





















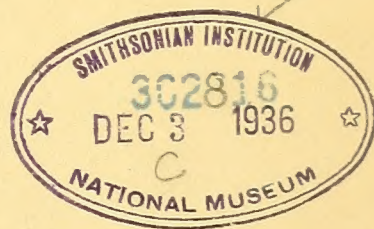
N163  
Botany

P.B. 21

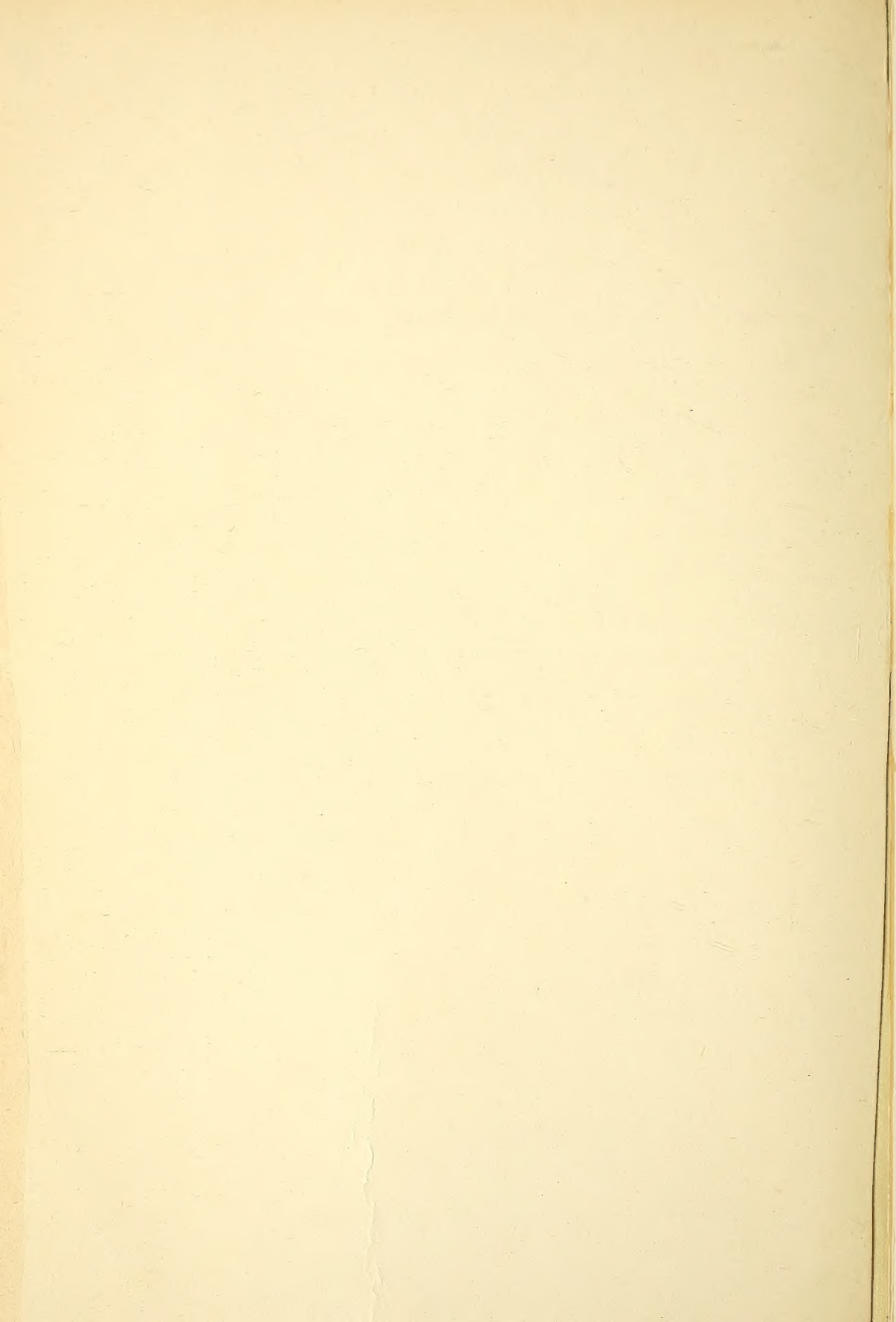
# 朝鮮森林植物編

(第貳拾壹輯)

馬兜鈴科
木通科
小蘗科
海桐花科
錦葵科
岩高蘭科
蕁麻科



朝鮮總督府林業試驗場







### Errata

In Contents, line 8, for *Arisolochiaceæ* read *Aristolochiaceæ*.  
P. 42, line 23 under *Rajania quinata* add HOUTTUYN,  
Nat. Hist. XI, 366, Pl. LXXV, fig. 1 (1779).









# Flora Sylvatica Koreana

Pars XXI.

Aristolochiaceæ  
Lardizabalaceæ  
Berberidaceæ  
Pittosporaceæ  
Malvaceæ  
Empetraceæ  
Urticaceæ

By

TAKENOSHIN NAKAI, Dr. Sci.

Professor of Systematic Botany, Director of Botanic Gardens,  
Tokyo Imperial University.  
Government Botanist of Chosen.

Published

By

**The Forest Experiment Station,  
Government General of Chosen,  
Keijyo, Japan.**

1936



# 朝鮮森林植物編

(第貳拾壹輯)

馬兜鈴	科
木通	科
小蘗	科
海桐花	科
錦葵	科
岩高蘭	科
蕁麻	科

朝鮮總督府林業試驗場





## 序 言

本研究ハ東京帝國大學教授理學博士中井猛之  
進ニ依囑シ完成シタルモノニシテ學術並産業  
上參考ニ資スベキモノアルヲ信ジ之ヲ印刷ニ  
附ス

昭和十一年七月

朝鮮總督府林業試驗場長

林學博士 鏑 木 徳 二





## 緒　　言

本編ノ骨子ハ朝鮮内ニ自生スル馬兜鈴科植物、木通科植物、小蘗科植物、海洞花科植物、錦葵科植物、岩高蘭科植物、蕁麻科植物ノ七科ノ木本植物ニ就テ詳説シタルモノデアル。以上ノ七科ノ中小蘗科ト蕁麻科トヲ除クト何レモ朝鮮デハ種類ノ少イ科デアツテ單ニ其中ノ木本植物許リヲ解説シタノデハ餘リ簡ニ過ギル。然シ之ニ草本類ヲ加ヘルトナルト其特徴ノ變化ガ多端ニナリ其等ヲ完全ニ判ル様ニ記ス事ハ決シテ易業デハナイ。

抑モ大正 4 年ニ上林敬次郎氏ガ山林課長ニ就任シ筆者ノ提出シタ朝鮮森林植物編ノ價值ヲ認メテ第 I, 第 II ノ兩編ヲ併セテ版ニ附シテカラ今日ニ至ル迄年ヲ經ル事二十有一年デアル。此間筆者ハ輯ヲ重オル毎ニ取調ヲ密ニシ記事ヲ詳細ニシタガ之ニハ理由ガアル。其ハ各輯ガ出版毎ニ全世界ノ植物學者、樹木學者、山林學者カラ異常ノ好評ヲ受ケ筆者ハ責任ノ一層大ナル事ヲ痛感シタカラデアル。其故本輯ヲ草スルニ當ツテモ單ニ樹木類ヲ解説セズ之ト同科ノ草本類ヲ併セテ記スノミナラズ此等ノ科ノ樹木類ト同種ト見誤ラレテ居タ琉球、臺灣、支那等ノ樹木類ノ記相文又ハ同科植物或ハ同屬植物ト誤認サレテ居タ科ヤ屬ノ記事ヲモ加ヘ進ンデハ朝鮮又ハ内地產ノ同科植物ト類似ノモノデ歐米ノ諸學者ガ誤リ易イ種類ニ就テ筆者ガ歐米滯在中研究ヲ遂ゲタモノハ外國產ノモノ迄モ加ヘテ評論ヲ試ミタノデアル。其故此第 21 輯ハ單ナル朝鮮森林植物編デハナク一面之ニ載セテ居ル七科植物ノ廣意ノ研究論文デアル。特ニ蕁麻科植物ノからむし屬ハ最近理學士男爵佐竹義輔氏ガ東京帝國大學理學部植物學教室ニアツテ筆者指導ノ下ニ東亞產ノ種類全部ノ研究ヲ終ヘタカラ特ニ同氏は依頼シテ朝鮮產ノ各種（草本ヲモ含ム）ノ區別法ト記相文トヲ書イテ貰ツタ、又東京帝國大學助手理學士前川文夫氏ハ現時世界ニ於ケルかんあふひ類ノ唯一ノ專攻家デアリ挽近うすばさいしん類ヲ獨立ノ屬トスベキ意見ヲ持シ筆者モ亦之ニハ同意デアリ又朝鮮ニアルかんあふひ類ハうすばさいしん群ノモノ許リデアリ其根ハ細辛トシテ漢藥ニハ無クテナラヌモノデ、ルカラ特ニ前川氏ヲ煩ハシテうすばさいしん屬ト其ニ隸屬スル各種ノ詳説ヲ書イテ貰ツテ共ニ本

輯ニ加ヘタ。又濟州島ヤ鬱陵島ニアルいらくさハ内地ノいらくさと相異ル事モ前川氏ノ氣附タ事故是亦記相文ノ寄稿ヲ得テ本輯ニ加ヘタ。此等貴重ナル論說ノ寄稿ニ依リ本輯ハ更ニ其價值ヲ増シ得タ事ハ筆者ノ最モ慙幸トスル所デアル。

本輯ヲ完成スルニ當リ經濟學士澤田武太郎、理學士前川文夫、理學士原寛、靱山泰一ノ諸氏ハ其秘藏ノ圖書論文ヲ快ヨク貸與サレ又理學士百瀬靜男氏ハ著者ノ依頼ニ應ジテ内外ノ岩高蘭類ノ葉ト莖ノ解剖圖ヲ作成サレタ。茲ニ記シテ諸氏ノ好意ヲ深謝スル次第デアル。

昭和十一年六月二十日

東京帝國大學理學部植物學教室ニテ

囑託 中井 猛之進 識ス

# 目次 Contents

	頁
馬兜鈴科 <i>Aristolochiaceæ</i> . .....	1
(1) 主要ナル引用書類 Principal Literatures cited. ....	1
(2) 朝鮮産馬兜鈴科植物研究ノ歴史ト其效用、竝ニ馬兜鈴科植物 ノ植物自然系統上ノ位置 History of Investigation and Economic Uses of Korean <i>Aristolochiaceæ</i> ; and also the natural position of <i>Aristolochiaceæ</i> .....	10
(3) 朝鮮産馬兜鈴科植物ノ分類 Classification of Korean <i>Aristolochiaceæ</i> , with additional Remarks on <i>Aristolochiales</i> and <i>Rafflesiales</i> , and also on two new genera <i>Japonasarum</i> and <i>Asiasarum</i> . ....	12
木通科 <i>Lardizabalaceæ</i> . ....	29
(1) 主要ナル引用書類 Principal Literatures cited. ....	29
(2) 朝鮮産木通科植物研究ノ歴史ト其效用 History of Investigation, and Economic Uses of Korean <i>Lardizabalaceæ</i> . ....	31
(3) 朝鮮産木通科植物ノ分類 Classification of Korean <i>Lardizabalaceæ</i> . ....	33
小檗科 <i>Berberidaceæ</i> . ....	47
(1) 主要ナル引用書類 Principal Literatures cited. ....	47
(2) 朝鮮産小檗科植物研究ノ歴史 History of Investigation of Korean <i>Berberidaceæ</i> .....	51
(3) 朝鮮産小檗科植物ノ效用 Economic Uses of Korean <i>Berberidaceæ</i> . ....	52
(4) 朝鮮産小檗科植物ノ分類 Classification of Korean <i>Berberidaceæ</i> . ....	53
海桐花科 <i>Pittosporaceæ</i> . ....	75
(1) 主要ナル引用書類 Principal Literatures cited. ....	75
(2) 朝鮮産海桐花科植物研究ノ歴史ト其效用 History of Investigation, and Economic Uses of Korean <i>Pittosporaceæ</i> . ....	77
(3) 朝鮮産海桐花科植物ノ記相文 Classification of Korean <i>Pittosporaceæ</i> , with descriptions of two new Japanese <i>Pittosporum</i> . ....	78



	頁
錦葵花 <i>Malvaceæ</i> . .....	87
(1) 主要ナル引用書類 Principal Literatures cited. ....	87
(2) 朝鮮産錦葵科植物研究ノ歴史 History of Investigation of Korean <i>Malvaceæ</i> .....	90
(3) 朝鮮産錦葵科植物ノ效用 Economic Uses of Korean <i>Malvaceæ</i> . ....	91
(4) 朝鮮産錦葵科植物ノ分類 Classification of Korean <i>Malvaceæ</i> , with special remarks on the genus <i>Paritium</i> . ....	92
岩高蘭科 <i>Empetraceæ</i> . ....	103
(1) 主要ナル引用書類 Principal Literatures cited. ....	103
(2) 朝鮮産岩高蘭科植物研究ノ歴史ト其效用 History of Investigation, and Economic Uses of Korean <i>Empetraceæ</i> . ....	105
(3) 朝鮮産岩高蘭科植物ノ分類 Classification of Korean <i>Empetraceæ</i> . ....	105
蕁麻科 <i>Urticaceæ</i> . ....	115
(1) 主要ナル引用書類 Principal Literatures cited. ....	115
(2) 朝鮮産蕁麻科植物研究ノ歴史 History for Investigation of Korean <i>Urticaceæ</i> . ....	118
(3) 朝鮮産蕁麻科植物ノ效用 Economic Uses of Korean <i>Urticaceæ</i> . ....	122
(4) 朝鮮産蕁麻科植物ノ分類 Classification of Korean <i>Urticaceæ</i> . ....	123
朝鮮産ノ馬兜鈴科、木通科、小檗科、海桐花科、錦葵科、岩高蘭科、 蕁麻科植物ノ木本類ノ和名、朝鮮名、學名ノ對稱表 Japanese and Korean Names of each ligneous species of Korean <i>Aristolochiaceæ</i> , <i>Lardizabalaceæ</i> , <i>Berberidaceæ</i> , <i>Pittosporaceæ</i> , <i>Mal-</i> <i>vaceæ</i> , <i>Empetraceæ</i> , and <i>Urticaceæ</i> . ....	158
朝鮮産ノ馬兜鈴科、木通科、小檗科、海桐花科、錦葵科、岩高蘭科、 蕁麻科植物ノ木本類ノ分布表 Distribution-tables of ligneous species of Korean <i>Aristolochiaceæ</i> , <i>Lardizabalaceæ</i> , <i>Berberidaceæ</i> , <i>Pittosporaceæ</i> , <i>Malvaceæ</i> , <i>Empetra-</i> <i>ceæ</i> , and <i>Urticaceæ</i> . ....	159

ウマノスズクサ  
馬兜鈴科

**Aristolochiaceæ** LINDLEY





## (1) 主要ナル引用書類

著 者 名	書名又ハ論文ノ題ト其出版年代
ADANSON, M.	(1) <i>Aristolochia</i> in Familles des plantes II, 71-75 (1763).
AGARDH, C. A.	(2) <i>Asarineæ</i> in Aphorismi Botanici 244 (1817). (3) <i>Aristolochiæ</i> in Theoria systematis plantarum 63-65, tab. V fig. 1 (1858).
AITON, W. T.	(4) <i>Aristolochia</i> in Hortus Kewensis ed. 2, V, 223-228 (1813).
ALLIONI, C.	(5) <i>Aristolochia</i> in Flora Pedemontana II, 362-363 (1785).
ANDRÉ, ED.	(6) <i>Aristolochia arborea</i> in Revue Horticole LXVII, 36-37, fig. 11-12 (1895). (7) <i>Aristolochia elegans</i> in Revue Horticole LXX, 408-408, tab. col. (1898).
BAILEY, L. H.	(8) <i>Aristolochia</i> in Cyclopedia of American Horticulture I, 95-96 (1900). (9) <i>Aristolochia</i> in Standard Cyclopedia of Horticulture I, 392-394 fig. 376-379 (1914).
BAILLON, H.	(10) Les <i>Aristolochiacées</i> in Traité de Botanique Médicale Phanérogamique 1170-1174, fig. 3053-3058 (1884). (11) <i>Aristolochiacées</i> in Histoire des plantes IX, 1-27 (1888).
BARTLING, FR. TH.	(12) <i>Aristolochiæ</i> in Ordines naturales plantarum 79 (1830).
BAUHINUS, C.	(13) <i>Aristolochia</i> in Pinax Theatri Botanici 307 (1632).
BAUHINUS, J.	(14) <i>De Aristolochiis</i> in genere, in Historia Plantarum III, 556-563 cum 8 figs. (1651).
BEAN, W. J.	(15) <i>Aristolochia</i> in Trees and Shrubs hardy in the British Isles I, 206-208 (1914).
BERGIUS, P. J.	(16) <i>Aristolochia trilobata</i> — <i>A. Clematidis</i> in Materia Medica II, 715-720 (1778).
BERTOLONI, A.	(17) <i>Aristolochia</i> in Flora Italica IX, 640-648 (1853).
BENTHAM, G. & HOOKER, J. D.	(18) <i>Aristolochiaceæ</i> in Genera Plantarum III, 121-125 (1883).

- BOISSIER, E. (19) *Aristolochia* in Flora Orientalis IV, 1074–1082 (1879).
- BONSTEDT, C. (20) *Aristolochiaceæ* in PAREYS Blumengärtnerei I, Lief. 6, 505–508 (1931).
- BROWN, R. (21) *Aristolochiæ* in Prodromus Floræ Novæ Hollandiæ 349 (1810).
- BUNGE, AL. (22) *Aristolochia contorta* in Enumeratio Plantarum quæ in China boreali collegit, separat. ed. 58–59 (1831).
- (23) *Aristolochia contorta* in Mémoires des savants étrangers de l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg II, 132–133 (1833).
- BURMANN, N. L. (24) *Aristolochia* in Flora Indica 191 (1768).
- CHAUMETON, POIRET & CHAMBERET (25) *Aristolochie longou* in Flore Médicale I, t. 36 (1828).
- CLUSINS, C. (26) *Aristolochia* & *Pistolochia* in Rariorum Plantarum Historia, IV, LXIX–LXXIII cum 5 figs. (1601).
- DALECHAMPS, J. (27) *Aristolochia* & *Pistolochia* in Historia Generalis Plantarum I 976–981 cum 9 figs (1587).
- DE JUSSIEU, A. L. (28) *Aristolochiæ* in Genera Plantarum 73–74 (1789).
- DE LAMARCK, J. B. (29) *Aristolochie* in Encyclopédie Méthodique I, 251–258 (1783).
- DE LAMARCK, J. B. & DE CANDOLLE, A. P. (30) *Aristolochiæ* in Synopsis Plantarum in Flora Galliam descriptarum 188–189 (1806).
- DE LOUREIRO, J. (31) *Aristolochia* in Flora Cochinchinensis II, 528–529 (1790).
- DE NECKER, NAT. JOS. (32) *Aristolochia* in Elementa Botanica III, 110 (1790).
- DESFONTAINES, R. (33) *Aristolochia* in Flora Atlantica II, 323–325 (1798).
- (34) *Aristolochiæ* in Éléments de Botanique 31 (1800).
- DIELS, L. (35) *Aristolochiaceæ* in ENGLER, Botanische Jahrbücher XXIX, 307–310 (1900).
- DIETRICH, F. G. (36) *Aristolochia* in Vollständiges Lexicon der Gärtnerei und Botanik I, 710–717 (1802).
- (37) *Aristolochia* in Nachträge zum Vollständigen

- Lexicon der Gärtnerei und Botanik I, 307–312 (1815).
- (38) *Aristolochia* in Neuer Nachtrag zum Vollständigen Lexicon der Gärtnerei und Botanik I, 367–379 (1825).
- DIOSCORIDES, P. (39) De omni *Aristolochia* etc. in Liber III cap. V, fol. 157–158 (1518).
- DODOENS, R. (40) *Aristolochia* et *Pistolochia* in A Nieuwe Herball 312–314 cum 4 figs (1578).
- DUCHARTRE, P. (41) Sur les prétendues stipules des *Aristoloches* in Bulletin de la Société botanique de France I, 56–60 (1854).
- (42) Tentamen Methodica divisionis generis *Aristolochia*, additis descriptionibus complurium novarum specierum novique generis *Holostylis*, in Annales des sciences naturelles 4 sér. II, 29–76, Pl. 5–6 (1854).
- (43) *Aristolochiaceæ* in ALP. DE CANDOLLE, Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis XV, pt. 1. 421–498 (1864).
- DU MONT DE COURSET, G. L. M. (44) *Aristolochia* in Botaniste Cultivateur II, 372–379 (1811), VII, 97–98 (1814).
- DURANDE, J. F. (45) Le *Aristoloches* in Notions élémentaires de Botanique 259 (1781).
- EDWARDS, S. (46) *Aristolochia labiosa* in Botanical Register VIII, 689 (1823).
- EICHLER, A. W. (47) *Aristolochieæ* in Blüthendiagramme II, 529–534 (1878).
- ENDLICHER, S. (48) *Aristolochieæ* in Genera Plantarum 344–345 (1836).
- FORBES, F. B. & HEMSLEY, W. B. (49) *Aristolochiaceæ* in The Journal of the Linnean Society XXVI, 358–363 (1891).
- FRANCHET, A. (50) *Aristolochia* in Nouvelles Archives du Muséum, Paris, 2 sér. VII, 67–68 (1884).
- (51) *Aristolochia moupiensis* in Nouvelles Archives du Muséum, Paris, 2 sér. X, 79 (1887).
- FRANCHET, A. & SAVATIER, L. (52) *Aristolochiaceæ* in Enumeratio Plantarum in Japonia sponte nascentium I, 416–420 (1875).

- FUCHS, L. (53) De *Aristolochia* in De Historia Stirpium  
Commentarii Insignes, 89-93 cum fig. *Aris-*  
*tolochiæ rotundæ* (1542), excl. descript. &  
fig. *Pistolochiæ*.
- GIERTNER, J. (54) *Aristolochia* in De Fructibus et Seminibus  
Plantarum I, 45 t. 14 fig. 4 (1788).
- GLEDITSCH, J. G. (55) *Aristolochia* in Systema Plantarum 285 (1764).
- GMELIN, J. F. (56) *Aristolochia* in Systema Naturæ II, pt. 1, 528,  
590-591 (1791).
- GRENIER, C. (57) *Aristolochiées* in GRENIER & GODRON, Flore  
de France III, 71-73 (1855).
- HEGI, G. (58) *Aristolochiaceæ* in Illustrierte Flora von Mit-  
teleuropa III, 160-165 fig. 519-520 taf. 89  
fig. 3-4 b (1912).
- HÖLSCHER, J. (59) *Aristolochia tricandata* in Gartenflora XLII,  
taf. 1386 (1893).
- HOOKE, J. D. (60) *Aristolochiaceæ* in The Flora of British India  
V, 72-77 (1886).
- (61) *Aristolochia ridicula* in Botanical Magazine  
CXIII, t. 6934 (May 1887).
- (62) *Aristolochia tricandata* in Botanical Magazine  
CXIX, t. 6067 (Nov. 1873).
- (63) *Aristolochia Goldieana* in Botanical Magazine  
CXIII, t. 5672 (Nov. 1867).
- (64) *Aristolochia elegans* in Botanical Magazine  
CXII, t. 6909 (Dec. 1886).
- (65) *Aristolochia hians* in Botanical Magazine  
CXV, t. 7073 (Sept. 1889).
- (66) *Aristolochia altissima* in Botanical Magazine  
CVII, t. 6586 (Oct. 1881).
- (67) *Aristolochia Westlandii* in Botanical Magazine  
CXIV, t. 7011 (Aug. 1888).
- (68) *Aristolochia Duchartrei* in Botanical Magazine  
XCVII, t. 5880 (Jan. 1871).
- (69) *Aristolochia longifolia* in Botanical Magazine  
CXII, t. 6884 (Jul. 1886).
- (70) *Aristolochia clypeata* in Botanical Magazine  
CXXIII, t. 7512 (Jan. 1897).
- (71) *Aristolochia barbata* in Botanical Magazine  
XCVI, t. 5869 (Nov. 1870).
- (72) *Aristolochia unguifolia* in Botanical Magazine

- CXXI, t. 7424 (Jul. 1895).
- (73) *Aristolochia ringens* in Botanical Magazine  
XCIV, t. 5700 (Apr. 1868).
- HOOKER, W. J. (74) *Aristolochia grandiflora* in Botanical Magazine  
LXXIV, t. 4368-9 (Apr. 1848).
- (75) *Aristolochia ornithocephala* in Botanical Magazine  
LXX, t. 4120 (Nov. 1844).
- (76) *Aristolochia saccata* in Botanical Magazine  
LXV, t. 3640 (March 1838).
- (77) *Aristolochia caudata* in Botanical Magazine  
LXVI, t. 3769 (Dec. 1839).
- (78) *Aristolochia ciliata* in Botanical Magazine  
LXVI, t. 3756 (Oct. 1839).
- (79) *Aristolochia anguicida* in Botanical Magazine  
LXXIV, t. 4361 (March 1848).
- (80) *Aristolochia gigantea* in Botanical Magazine  
LXXII, t. 4221 (Apr. 1846).
- (81) *Aristolochia arborea* in Botanical Magazine  
LXXXVIII, t. 5295 (Feb. 1862).
- (82) *Aristolochia Thwaitesii* in Botanical Magazine  
LXXXII, t. 4918 (June 1856).
- HOST, N. T. (83) *Aristolochia* in Flora Austriaca II, 549-550  
(1831).
- JARRY-DESLOGES, R. (84) Culture de l'*Aristolochia ornithocephala* in  
Revue Horticole LXXVIII, 352 t. col. (1906).
- KOCH, K. (85) *Aristolochiæ* in Synopsis Floræ Germanicæ  
& Helveticæ ed. 1, 624-625 (1837).
- KLOTZSCH, J. F. (86) Die *Aristolochiacene* des Berliner Herbariums,  
in Monatbericht der Königl. Akademie  
der Wissenschaften zu Berlin (1859) 57-626,  
Taf. I-II.
- KOORDERS, S. H. (87) *Aristolochiaceæ*, in Excursionsflora von Java  
II, 177-178 (1912).
- KOMAROV, V. (88) *Aristolochiaceæ*, in Flora Manshuricæ II, 110-  
113 (1904).
- LEMAIRE, CH. (89) *Aristolochia tricaudata*, in L'illustration Horti-  
cole XIV, Pl. 522 (Jul. 1869).
- (90) *Aristolochia anguicida*, in V. HOUTTE, Flore  
des Serres & des Jardins de l'Europe IV, t.  
344 (May 1848).
- (91) *Aristolochia grandiflora*, in ibidem. t. 351-352.



- LINDEN, J. & ANDRÈ, ED. (92) *Aristolochia clypeata*, in L'illustration Horti-  
cole XVII, 223-224 Pl. XL (1870).
- LINDLEY, J. (93) *Aristolochiæ*, in An Introduction to the Bota-  
ny 72-73 (1830).  
(94) *Aristolochiaceæ* in A Natural System of Bota-  
ny 205-206 (1836).  
(95) *Aristolochiaceæ* in Vegetable Kingdom ed. 1,  
792-794 (1846).  
(96) *Aristolochia gigas*, in EDWARDS, Botanical  
Register XXVIII, t. 60 (Nov. 1842).
- LINK, H. F. (97) *Aristolochinæ*, in Enumeratio Plantarum Horti  
Regii Botanici Berolinensis altera II, 373-  
374 (1822).  
(98) *Pistolochinæ*, in Handbuch der Erkennung der  
nutzbarsten und am häufigsten vorkommen-  
den Gewächse I, 367-371 (1829).
- LINNÆUS, C. (99) *Aristolochia*, in Genera Plantarum ed. 1, 275  
(1737).  
(100) *Sarmentaceæ*, in Philosophia Botanica ed. 1,  
32-33 (1751).  
(101) *Aristolochia*, in Species Plantarum, ed. 1,  
960-962 (1753).  
(102) *Aristolochia*, in Genera Plantarum ed. 5, 410  
(1754).  
(103) *Aristolochia*, in Systema Naturæ ed. auct.  
133 (1756).  
(104) *Aristolochia*, in Systema Naturæ ed. 13, 600-  
601 (1770).
- LODDIGES, C. (105) *Aristolochia tomentosa*, in Botanical Cabinet  
VII no. 641 (1822).  
(106) *Aristolochia sempervirens*, in Botanical Cabi-  
net III no. 231 (1818).
- LOURY. (107) *Aristolochia tricaudata*, in Revue Horticole  
XLIV, 467-468, figs. 51-52 (1872).
- LUDWIG, C. F. (108) *Aristolochia*, in DIETRICH, Pflanzenreich 2  
Aufl. III, 21-25 (1799).
- LUDWIG, C. G. (109) *Aristolochia*, in Definitiones Generum Plan-  
tarum 81 (1747).
- MALPIGHI, M. (110) *Aristolochia longa*, in Anatomes Plantarum  
Idea 58, 62, t. XXIV fig. 135, t. XXIV fig.  
172 (1687).

- MASTERS, MAXWELL T. (111) *Aristolochiaceæ*, in MARTIUS, Flora Brasiliensis IV, pt. 2, 78-114 Pl. 17-26 (1878).
- MATTHIOLI, A. (112) *Aristolochia*, in Medici Senenses Commentarii ed. 1, 311-313 cum figs. *A. rotundæ* & *A. longæ* (1554); ed. 2, 347-350 cum figs (1558).
- MEISNER, C. F. (113) *Aristolochiaceæ*, in Plantarum Vascularium Genera I, 333-334 (1836); II, 246 (1843).
- MERRILL, ELMER D. (114) *Aristolochia macgregori*, in Philippine Journal of Science V, 174-175 (1910).  
 (115) *Aristolochia leytenensis*, in Philippine Journal of Science X, 4-5 (1915).  
 (116) *Aristolochia humilis*, in Philippine Journal of Science XIII, 9-10 (1918).  
 (117) *Aristolochia foveolata*, in Philippine Journal of Science XIII, 280-281 (1918).  
 (119) *Aristolochia membranacea*, in Philippine Journal of Science XIV, suppl. 381-382 (1919).  
 (120) *Bragantia brevipes*, in Philippine Journal of Science XVII, 248-249 (1920).  
 (121) *Aristolochia hainanensis*, in Philippine Journal of Science XXI, 341-342 (1922).  
 (122) *Aristolochiaceæ*, in An Enumeration of Philippine Flowering Plants II, fasc. 2, 119-120 (1923).  
 (124) *Aristolochia ramosii*, in Philippine Journal of Science XXIX, 478 (1926).  
 (125) *Thottea philippinensis*, in Philippine Journal of Science XLI, 322-323 (1930).
- MIQUEL, F. A. GUIL. (126) *Aristolochieæ*, in Annales Musei Botanici Lugduno-Batavi II, 133-136 (1865).
- MÜENCH, C. (127) *Aristolochia*, in Methodus ad Plantas Agri & Horti Botanici Marburgensis I, 718 (1794).
- MORISON, R. (128) *Aristolochia*, in Historia Plantarum Oxoniensis III, Sect. XII, 508-511, t. 7 (1699).
- NICHOLSON, G. (127) *Aristolochia*, in An Encyclopedia of Horticulture I, 112-113 fig. 149 (1888).
- OLIVER, D. (128) *Saruma Henryi*, in HOOKER, Icones Plantarum XIX, Pl. 1895 (1887).
- PAXTON, J. (129) *Aristolochia trilobata*, in Magazine of Botany III, t. 2 cum text figs. (1837).  
 (130) *Aristolochia hyperborea*, in Magazine of Bot-

- any VI 53-54, t. (1839).
- PENA, P. & DE LOBEL, M. (131) *Aristolochia & Clematitis*, in Stirpium Adversaria Nova, 264-266 cum 2 figs. (1570).
- PERSOON, E. H. (132) *Aristolochia*, in Synopsis Plantarum II, 526-528 (1807).
- PLANCHON, L. (133) *Les Aristoloches* (1891).
- POLLICH, J. A. (134) *Aristolochia Clematidis*, in Historia Plantarum II, 546-547 (1777).
- PURSH, F. (135) *Aristolochia*, in Flora Americæ Septentrionalis II, 596 (1814).
- RADL, FL. (136) Dankbar blühende *Aristolochien*, in Gartenflora XLI, 181-188 Abb. 34-36 (1892).
- (137) Zwei empfehlenswerte Schlingpflanzen des Warmhauses, in Gartenflora XLII, 565-566 Abb. 116-117 (1893).
- RAY, J. (138) *De Aristolochia*, in Historia Plantarum I, 761-764 (1686).
- REHDER, A. & WILSON, E. H. (139) *Aristolochiaceæ*, in SARGENT, Plantæ Wilsonianæ III, pt. 2, 323-324 (1916).
- REGEL, E. (140) *Aristolochia galeata*, in Gartenflora XXIII, 146 fig. 2 (1874).
- REICHENBACH, LUD. (141) *Aristolochieæ*, in Flora Germanica Excursoria I, 182-183 (1830).
- (142) *Aristolochiaceæ*, in Icones Floræ Germanicæ & Helveticæ XII, 14-16, Pl. DCLXVIII-DCLXXII (1850).
- RIDLEY, H. N. (143) *Aristolochiaceæ*, in the Flora of the Malay Peninsula III, 14-19 (1924).
- SCHMIDT, O. C. (144) *Aristolochiaceæ*, in Natürliche Pflanzenfamilien 2 Aufl. 16 a, 204-242 (1935).
- SCHRANK, F. P. (145) *Aristolochia*, in Baiersche Flora II, 651-652 (1789).
- SCHUMANN, K. & LAUTERBACH, K. (146) *Aristolochiaceæ*, in Die Flora des Deutschen Schutzgebiete in der Südsee 302 (1901).
- SCOPOLI, I. A. (147) *Aristolochia*, in Flora Carniolica II, 208-209 (1772).
- SIMS, J. (148) *Aristolochia Siphon*, in Botanical Magazine XV, t. 534 (Sept. 1801).
- (149) *Aristolochia tomentosa*, in Botanical Magazine

- XXXIII, t. 1369 (Apr. 1811).
- (150) *Aristolochia glauca*, in Botanical Magazine XXVIII, t. 1115 (June 1808).
- (151) *Aristolochia labiosa*, in Botanical Magazine LII, t. 2545 (Feb. 1825).
- (152) *Aristolochia sempervirens*, in Botanical Magazine XXVIII, t. 1116 (June 1808).
- SMALL, J. K. (153) *Aristolochiales*, in Flora of the Southeastern United States, 1130-1134 (1903).
- SMITH, J. E. (154) *Aristolochia Clematitis*, in English Botany VI, t. 398 (1797).
- (155) *Aristolochia*, in Flora Britannica III, 947 (1804).
- SMITH, J. (156) *Aristolochia macradenia*, in Botanical Magazine LXXV, t. 4467 (Sept. 1849).
- SOLEREDER, H. (157) Beiträge zur vergleichenden Anatomie der *Aristolochiaceen* nebst Bemerkungen über den systematischen Wert der Secretzellen bei den *Piperaceen* und über die Structur der Blattspreit bei den *Gyrocarpeen*, in ENGLER, Botanische Jahrbücher X, 410-523 Taf. XII-XIV, (1889).
- (158) *Aristolochiaceæ*, in ENGLER & PRANTL, die Natürlichen Pflanzenfamilien III, 264-273 (1889).
- SPACH, ED. (159) *Aristolochiées*, in Histoire naturelle des Végétaux X, 544-545 t. 71 (1841).
- SPRENGEL, C. (160) *Aristolochia*, in Systema Vegetabilium III, 750-755 (1826).
- SWARTZ, O. (161) *Aristolochia obtusata*—*A. grandiflora*, in Flora Indiæ Occidentalis III, 1565-1568 (1806).
- ST. HILAIRE, J. (162) *Aristolochiæ*, in Exposition des familles naturelles et de la germination des plantes II, 172-174 t. 27 (1805).
- TOURNEFORT, J. P. (163) *Aristolochia*, in Institutio Rei Herbariæ 162 t. 71 (1700).
- TRIMEN, H. (164) *Aristolochiaceæ*, in A Handbook of the Flora of Ceylon III, 421-423 (1895).
- VAN HOUTTE, L. (165) *Aristolochia Thwaitesii*, in Flore des Serres XII, 105-106 Pl. 1235 (1857).
- (166) *Aristolochia ornithoccephala*, in Flore des Serres XVII, 145-146, Pl. 1797 (1868).

- (167) *Aristolochia tricaudata*, in Flore des Serres XX, 97-98, Pl. 2111 (1874).
- VITMAN, F. (168) *Aristolochia*, in Summa Plantarum V, 257-262 (1791).
- VON DALLA TORRE, K. W. & LUDWIG GRAF VON SARTHEIN (169) *Aristolochiaceæ*, in Flora der Gefürsteten Grafschaft Tirol des Landes Vorarlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein VI, 82-83 (1909).
- VENTENAT, P. (170) *Asaroideæ*, in Tableau du règne végétale II, 226-229 (1799).
- WALPERS, G. G. (171) *Aristolochiaceæ*, in Annales Botanices Systematicæ III, 334-335 (1852).
- WIGHT, R. (172) *Aristolochia acuminata*, in Icones Plantarum Indiæ Orientalis III, 4 t. 771 (1843).
- WILLDENOW, C. L. (173) *Aristolochia*, in Species Plantarum IV, pt. 1, 151-164 (1805).
- (174) *Aristolochia trilobata*—*A. Clematitis*, in Enumeratio Plantarum Horti Regii Botanici Berolinensis 947-948 (1809).
- WILLKOMM, M. & LANGE, J. (175) *Aristolochia*, in Prodrromus Floræ Hispanicæ I, 303-305 (1870).
- WRIGHT, C. H. (176) *Aristolochia moupiensis*, in Botanical Magazine CXXXVI, t. 8325 (Jul. 1910).
- (177) *Aristolochia gigantea*, in Botanical Magazine CXL, t. 8542 (March 1914).
- (178) *Aristolochia longicaudata*, in Botanical Magazine CXLII, t. 8613 (June 1915).
- WOODVILLE, W., HOOKER, W. J. & SPRATT, G. (179) *Aristolochia serpentaria*—*A. Clematitis*, in Medical Botany 3 ed. I, 153-160 Pl. 59-60 (1832).
- ZABEL, H. (180) *Aristolochia ridicula*, in Gartenflora XXXVII, 124-125 Abb. 30 (1888).

## (2) 朝鮮産馬兜鈴科植物研究ノ歴史ト其効用竝ニ 馬兜鈴科植物ノ植物自然系統上ノ位置

多クノ學者ハ馬兜鈴科ハ細辛科 *Asaraceæ* ヲ加ヘルノガ常デアルガ細辛



科ハ小草本デアリ莖ハ纏擧シタリ木本ニナツタリスルコトハナク花被ハ永存性デ馬兜鈴科植物ノ様ニ子房ニ關節スルコトハナク雄蕊ハ雌蕊カラ離レテ居ルコト (此點ハ ADANSON 氏ガ 1763 年ニ既ニ書キ遺シテ居ル)。果實ガ裂開セゼシテ腐敗スルニツレテ破レ (Fructus putrefactus) テ種子ヲ出シ馬兜鈴科植物ノ様ニ胞間裂開 (Fructus septicide dehiscens) 又ハ胞背裂開 (Fructus loculicide dehiscens) スルノトハ大ニ異ナルカラ細辛科ハ全然馬兜鈴科カラ分離スルガ正當デアル。又馬兜鈴科ノ一族細辛族ニ屬スル一新屬トシテ記載サレタ支那産ノ *Saruma* 屬ハ兩科カラモ異ナルモノト考ヘル即チ

- 1) 葉ノ對生スルコト                      2) 莖ハ基ノミ子房ニ附着スルコト
- 3) 花ニ明亮ナル花瓣ノアルコト                      4) 葯ガ内開スルコト
- 5) 果實ハ蒴トナリテ腹面デ裂開スルコト

等ノ諸點デさるま科 *Sarumataceæ* ヲ建テルノガ最モ正シイ分類法ト考ヘル。斯クスルト此 3 科ニハ次ノ各屬ガ隸屬スルコトナル。

1) 細辛科 *Asaraceæ* LINK

1. をながさいしん屬 *Asarum* L.
2. かんあふひ屬 *Heterotropa* MORREN & DECAISNE
3. ふたばあふひ屬 *Japonasarum* NAKAI (新屬)
4. うすばかんあふひ屬 *Asiasarum* F. MAEKAWA (新屬)

2) 馬兜鈴科 *Aristolochiaceæ* LINDLEY

1. アバマ屬 *Apama* LAMARCK
2. うまのすすくさ屬 *Aristolochia* L.
3. プラガンチア屬 *Bragantia* LOUREIRO
4. キクロヂスクス屬 *Cyclodiscus* KLOTZSCH
5. ユーグリファ屬 *Euglypha* CHODAT
6. ホロステリス屬 *Holostylis* DUCHARTRE
7. バラリストロキア屬 *Pararistolochia* HUTCHINSON & DALZIEL  
(*Aristolochia* Sect. *Polyanthera* BENTHAM & HOOKER)
8. おほばうまのすすくさ屬 *Hocquartia* DUMORTIER  
(*Siphisia* Rafinesque)

9. トツテア屬 *Thottea* ROTTBCELL

3) サルマ科 *Sarumataceæ* NAKAI

1. サルマ屬 *Saruma* OLIVER

扱テ又馬兜鈴科植物 *Aristolochiaceæ* ハ「ラフレツシア」科 *Rafflesiaceæ* 「ヒドノラ」科 *Hydnoraceæ* ト共ニ馬兜鈴目 *Aristolochiales* ヲ作ルモノトサレテ居ルガ余ノ見解デハ是亦不當デアルト思フ。即チ寄生植物デナイ馬

兜鈴科、細辛科、サルマ科ハ併セテ馬兜鈴目ヲナシ寄生植物ナル「ラフレツシア」目トハ全ク區別シテ次ノ各群ニスルノガ正當デアル。

Ordo *Aristolochiales* 馬兜鈴目

1. *Asaraceæ* 細辛科
2. *Sarumataceæ* サルマ科
3. *Aristolochiaceæ* 馬兜鈴科

Ordo *Rafflesiales* ラフレツシア目

1. *Apodanthaceæ* VAN TIEGHEM アボダンテス科
2. *Cytinaceæ* LINDLEY キチヌス科
3. *Hydnoraceæ* SOLMS-LAUBACH ヒドノラ科
4. *Mitrastemonaceæ* MAKINO やつこさう科
5. *Rafflesiaceæ* DUMORTIER ラフレツシア科

此等目又ハ科ノ區分ヲ如何ニスベキカハ朝鮮森林植物編トハ餘リ關係ナキコト故邦文欄ニテハ特ニ論及セズ對外ノ意味又ハ廣ク學界ニ學說ヲ發表スル意味ニ於テ歐文欄ニ詳説シ置ク故進ンデ其區分法ヲ知ラントスル人ハ歐文欄ヲ參照サレタイ。

以上ノ様ニ馬兜鈴科ヲ限定スルト朝鮮ノ同科植物ヲ始メテ世ニ出シタノハ露國ノ VLADIMIR KOMAROV 教授デアツテ 1903 年ニ *Acta Horti Petropolitani* 第 22 卷ニまるばうまのすすくさ *Aristolochia contorta* BUNGE トきだちうまのすすくさ *Aristolochia manshuriensis* KOMAROV (新種) トガ北朝鮮ニ産スルコトヲ記シテ居ル。

1911 年版ノ拙著 *Flora Koreana* 第 2 卷ニモ同様ノ 2 種ヲ載セ。1918 年版ノ拙著金剛山植物調査報告書ニモ同様 2 種ヲ載セ。1922 年森爲三氏ノ著朝鮮植物名彙ニモ之ヲ轉載シテ居ルニ過ギナイ。

本科植物ニハ藥用トナルモノ多ク例令バ合衆國南部ニアル *Aristolochia Serpentaria* ハ「ガラガラ」蛇ニ蛟マレタ時又ハ狂犬ニ蛟マレタ時ニ之ヲ治スルニ用キラレ、*Aristolochia longa*, *A. rotunda*, *A. Clematitis* 等ハ通經、墮胎等ニ其根ヲ用キ、漢法ニテハ廣クうまのすすくさ屬植物ノ根ヲ肺病、欬嗽、痔瘻等ヲ治スルニ用キ又蛇毒、虫毒ヲ去リ、食當リニ飲マセテ之ヲ吐カシメルナド其用途ハ相當廣イ、唯遺憾ナ事ニハ未ダ其主成分ガ各種ニツイテ研究シテナイノデ依然數百年來ノ用法ヲ其儘用ヒテ居ルニ過ギナイノデアル。

ウマノスズクサ

### (3) 朝鮮産馬兜鈴科植物ノ分類

#### 馬 兜 鈴 科

多年生ノ草本又ハ灌木又ハ小喬木狀多クハ卷纏ス、葉ハ互生一年生又ハ

二年生、有柄、單葉全縁又ハ 3—7 裂片ヲ有ス、花ハ葉腋ニ 1 個宛又ハ數個宛又ハ集束シ又ハ總狀花序ヲナス、花梗ニ苞アルモノトナキモノトアリ、花被ハ合萼 1 列幅狀相稱又ハ左右相稱子房ニ對シテ上位萼筒ハ屢々屈曲シ基部ハ子房ト關節ス、萼片ハ兩唇トナリ又ハ 3 裂シ又ハ 3 個ノ尾狀ニ伸長ス、雄蕊ハ 6 (4—多數) 個花柱ノ癒合シテ柱狀ヲナス部分ノ外側ニ 1 列ニ竝ビテ花柱ニ癒着ス、藥ハ 2 室外ニ開キ裂口ハ縱ナリ、子房下位 6 (4 又ハ 5) 室往々不完全ナル室ヲ有スル事アリ、胎坐ハ側壁ニアルカ又ハ中軸ニアリ多數ノ縱ニ 2 列ニ竝ブ卵子ヲツク、果實ハ蒴、基ヨリカ又ハ先ヨリ胞間又ハ胞背裂開スルカ又ハ胎坐ノ所ニテ裂開ス、種子ハ多數、種皮ニ光澤アルモノ皺アルモノナドアリ多肉ノ胚乳ヲ有ス、胚ハ極メテ小サク臍ノ附近ニ位置ス。

熱帶、溫帶ニ亘リ 9 屬 250 餘種アリ、朝鮮ニハ 2 屬 2 種ヲ産ス。

花柱ハ 3 又ス、雄蕊ハ 2 個宛對ヲナシテ相接シ花柱ノ分枝ニ對生ス、蒴ハ先ヨリ胞背裂開ス。……………おほばうまのすすくさ屬  
花柱ハ 6 又ス、雄蕊ハ 6 個共等距離ニ位置シ蒴ハ基ヨリ胞間竝ニ胞背裂開ス。……………うまのすすくさ屬

### (第 I 屬) うまのすすくさ屬 *Aristolochia* L.

本屬ニハ朝鮮産トシテ草本植物ナルまるばのうまのすすくさ *Aristolochia contorta* Bunge アリ、咸北、濟州島ヲ除キ北ハ平北ヨリ南ハ全南ニ至ル各地ニ分布ス、草本植物故本編ニハ圖解セズ。

### (第 II 屬) おほばうまのすすくさ屬 *Hocquartia* DUMORTIER

根ハ多年生又ハ匍枝ヲ有シ木質トナルアリ、地上莖ハ草本ナルキハ概ネ一年生ナルガ本木トナレバ太キ蔓トナルモノアリ、本木莖ノ老成セルモノニテハ皮ハ多ク木栓質ニ富ム、葉ニ托葉ナク葉柄アリ、1—2 年生單葉又ハ 3—7 又ス、花ハ葉腋ニ出デ單生ヨリ總狀花序迄種々アリ、苞ハナキカ又ハ各花梗ニ 1 個宛アリ。花被ハ子房ノ上ニツキ子房ト關節ス、萼筒ハ或ハ曲リ萼片ハ 3 又、2 又又ハ長ク 3 裂ス、雄蕊ハ 6 個ニシテ 2 個宛對ヲナシテ花柱ノ裂片ト對生ス、藥ハ外裂、花柱ハ 3 又ス、子房下位 3 室、胎坐ハ中軸、卵子ハ 2 列ニ縱ニ各胎坐ニツキ水平ニ出デ倒生、珠孔ハ内側ニ向ク、蒴ハ圓柱狀又ハ橢圓形先ヨリ胞背裂開ス。種子ハ扁平、種皮ハ堅ク胚乳多シ、胚ハ極メテ小サク臍ニ近ク位置ス。

約 20 種溫帶又ハ熱帶ニ産シ其中 1 種ハ朝鮮ニアリ。

きだちうまのすずくさ

(朝鮮名) <sup>トンチヨー</sup>通草、<sup>トンチヤルモツク</sup>通脱木

(第 I 圖)

莖ハ木質ニシテ高く他ノ木ニカラミ太キ部分ハ直徑 1-3 cm. トナル、樹皮ハ淡褐色又ハ灰褐色木栓質發達シ縦ニ溝アリ、芽ニハ絹毛アリ、葉ハ 1 年生、葉柄ハ屈曲シ又ハ卷キテ卷鬚ノ用ヲナシ長サ 5-13 cm. 幅 3-5 mm. アリ殆ンド無毛多數ノ小サキ皮目ノ點アリ、葉身ハ丸キ心臟形長サ 6-17 cm. 幅 6-16 cm. 全縁、基ハ深サ 1-3 cm. 程彎入ス、先端ハ或ハ丸ク或ハ尖リ、表面ハ綠色無毛裏面ハ始メ絹毛アレドモ後微毛ノミアリ。花ハ芽ノ基部ノ鱗片葉ニ腋生シ各枝ニ 1 2 個ヨリ出デス、花梗ハ細ク絲狀長サ 13-32 mm. 無毛中央ニ 1 個ノ苞アリ彎曲シテ垂ル、苞ハ無柄心臟形葉質ニシテ長サ 10-18 mm. 子房ハ下位長サ 7-9 mm. 萼ハ帶黃白色ニシテ紫色ノ脈ヲ有シ萼筒ハ長サ 22-25 mm. 許ニテ急ニ立テ更ニ 20-25 mm. 程直立セル部分ハ幅 10-12 mm. アリ萼孔ハ丸ク紫色ノ輪狀帶アリ、萼片ハ 3 個其中 2 個ハ上部ノ兩側ニ位置シ 1 個ハ下部中央ニアリ 3 裂片共殆ンド同大ニシテ丸ク縁ト内側トニ微毛アリ、花柱ハ圓柱狀ニシテ長サ 5 mm. 幅 2.5 mm. 先ハ 3 叉ス、雄蕊ハ 6 個花柱ト癒合シ 2 個宛對ヲナシテ相寄リテ 3 對ノ雄蕊群トナリ花柱ノ裂片ノ下ニ位置ス、藥ハ廣針形 2 室縦孔ニ依リテ外側ニ開ク、子房ハ 3 室、卵子ハ多數アリテ 2 列ニ竝ビテ中軸胎坐ニツク、蒴ハ長橢圓形ニシテ下垂シ長サ 7.5-9 cm. 徑 23-30 mm. 長サ 4 cm. 徑 3 mm. 許ノ花梗上ニツク、成熟スレバ先ヨリ胞背裂開ス、種子ハ多數水平ニ相重ナリ扁タク長サ 10 mm. 幅 8 mm. 許。

咸北、咸南、平南、江原ノ諸道ニ分布シ朝鮮ノ特産ナリ。

**Aristolochiaceæ** LINDLEY, Nat. Syst. Bot. 205 (1836); MEISSNER, Pl. Vasc. Gen. I 333 (1836); DUCHARTRE in ALP. DE CANDOLLE, Prodr. XVI. pt. 1, 421 (1844); LINDLEY, Veget. Kingd. ed. 1, 792 (1846); KLOTSCH in Monatbericht König. Akad. Wiss. Berlin (1859) 582, excl. *α. Asarineæ*; MASTERS in MARTIUS, Fl. Brasil. IV, pt. 2, 77 (1878); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 121 (1880); HOOKER, Fl. Brit. Ind. V, 72 (1886); SOLEREDER in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, Abt. 1, 264 (1889); TRIMEN, Handb. Ceyl. III, 421 (1895); KOORDERS, Excurs. Jav. II, 177 (1912); RIDLEY, Fl. Malay Penins. III, 14 (1924).

Syn. *Aristolochiæ* [MATTIOLI, Med. Senen. Comment. 312 (1554); ed.

2, 348 (1558)]; ADANSON, Fam. Pl. II, 71 (1763); DURANDE, Not. Elém. Bot. 259 (1781); JUSSIEU, Gen. Pl. 72 (1789); DESFONTAINES, Elém. Bot. 31 (1800); J. ST. HILAIRE, Expos. Fam. Pl. I, 172 (1805); LAMARCK & DC. Syn. Fl. Gall. 188 (1806); R. BROWN, Prodr. Fl. Nov. Holland. 349 (1810); DU MONT DE COUREST, Bot. Cult. II 373 (1811); MIRBEL, Elém. 872 (1815); DUMORTIER, Comm. Bot. 55 (1822); EDWARDS in Bot. Regist. VIII t. 689 (1823); LINDLEY, Intr. Bot. 72 (1830); ENDLICHER, Gen. Pl. 344 (1836); AGARDH, Theor. Syst. Pl. 63 (1858).

*Sarmentaceæ* LINNÆUS, Phil. Bot. ed. 1, 32 (1751), pro parte;  
Prælect. Ord. Nat. Pl. ed. GISEKE 294 (1791), pro parte.

*Asaroidæ* VENTENAT, Tab. Règn. Végét. II, 226 (1799), excl.  
*Asarum* & *Cytinus*.

*Asarineæ* AGARDH, Aphoris. Bot. 244 (1817).

*Aristolochinæ* LINK, Enum. Pl. Hort. Berol. II, 373 (1822), nom.

*Pistolochinæ* LINK, Handb. I, 367 (1829), excl. subord. *Cytineæ* &  
*Nepenthinæ*.

*Aristolochiææ* REICHENBACH, Fl. Gern. Excurs. I, 182 (1830);  
EICHLER, Blütendiagr. II, 529 (1878).

*Aristolochiææ* BARTLING, Ord. Nat. Pl. 78 & 79 (1830); SPACH,  
Hist. Végét. X, 544 (1841).

*Aristolochiææ* JUSSIEU apud KOCH, Syn. Fl. Gern. & Helv. ed. 1,  
624 (1837); GRENIER & GODRON, Fl. Franc. III, 71 (1855).

*Aristolochiaceæ* JUSSIEU apud REICHENBACH, Icon. Germ. & Helv.  
XII, 14 (1850).

Herbæ perennes vel frutices vel arborescentes vulgo volubiles. Folia alterna annua vel biennia, petiolata, simplicia, integra vel 3-5 lobata. Flores axillares, solitarii vel gemini vel fasciculati vel racemosi. Pedunculi bracteati vel ebracteati. Perianthium 1-seriale gamosepalum actinomorphum vel zygomorphum superum tubo sæpe curvato basi cum ovario articulado, limbo labiato vel trilobato vel tricaudato. Stamina 6 (4- $\infty$ ), circum columnam stylorum uniserialia et columnæ adnata. Antheræ biloculares extrorsæ rima longitudinali apertæ. Ovarium inferum 6 (4 v. 5)—loculare, interdum imperfecte loculare. Placenta centralia vel parietalia cum ovulis  $\infty$ , 2-serialibus. Capsula



ex basi vel ex apice septicide vel loculicide vel placenticide dehiscencia. Semina numerosa lævia vel rugosa carnosio-albuminosa. Embryo minimus circa hilum positus.

Genera 9 species 250 per regiones temperatas et tropicas late distributæ. In Korea genera 2 et species 2 sunt indigenæ.

- |   |  |                       |
|---|--|-----------------------|
| { | Styli apice trilobi. Stamina 6 in 3 paria sub lobis stylorum posita.                                   |                       |
|   | Capsula loculicide ab apice dehiscens. ....  | <i>Hocquartia</i> .   |
|   | Styli apice 6-lobi. Stamina 6 æquidistantia. Capsula ex basi septicide et placenticide dehiscens. .... | <i>Aristolochia</i> . |

Recent botanists regard *Aristolochiaceæ* and *Asaraceæ* as the same family. However, the plants of *Asaraceæ* are small herbs with never twining stems, the perianth are persistent destitute of articulation between the ovary, stamens free from ovary (this fact is observed by ADANSON in 1763), fruits are not dehiscent and lay the seeds when the fruits are rotten. These remarkable characteristics of *Asaraceæ* are enough to distinguish itself from *Aristolochiaceæ*. *Saruma* was described by OLIVER<sup>(1)</sup> as a new genus of the Tribe *Asarineæ*, but it is also distinct from both *Aristolochiaceæ* and *Asaraceæ* with opposite leaves, flowers provided with distinct petals (this can not be compared with the rudimental petals of *Asarum*), introrse stamens, and follicles bursting at the ventral suture. So, I regard it as a separate family *Sarumataceæ*. These three families make the real *Aristolochiales* and the natural position of this order is between *Balanophorales* and *Rafflesiales*, a new order. The genera belonging to *Aristolochiales* are the followings.

#### I. *Aristolochiales*.

##### 1. *Asaraceæ* LINK.

1. *Asarum* L.
2. *Heterotropæ* MORREN & DECAISNE.
3. *Japonasarum* NAKAI, gen. nov.<sup>(2)</sup> (type *Japonasarum caulescens* vel *Asarum caulescens* MAXIMOWICZ).

(1) *Saruma Henryi* OLIVER in HOOKER, Icones Plantarum XIX, Pl. 1895 (1889).

(2) *Japonasarum* NAKAI, gen. nov.

Rhizoma repens. Folia in apice caulis opposita; lamina æstivatione conduplicata. Pedunculus terminalis uniflorus pilis multicellularibus hirtellus. Ovarium inferum 6-angulare et 6-loculare. Sepala 3 in alabastro valvata, infra medium connata et sub anthesin lobi tenues perfecte reflexi tubum et partem superiorem ovarii arcte obtegentes; tubus intus planus sub lente papillosus in fructu sæpe

4. *Asiasarum* F. MAEKAWA, gn. nov.<sup>(3)</sup> (type *Asiasarum Sieboldii* vel *Asarum Sieboldii* MIQUEL).
2. *Aristolochiaceæ* LINDLEY.
  1. *Apama* LAMARCK.
  2. *Aristolochia* L.
  3. *Bragantia* LOUREIRO.
  4. *Cyclodiscus* KLOTZSCH.
  5. *Euglypha* CHODAT.
  6. *Hocquartia* DUMORTIER (*Siphisia* RAFINESQUE).
  7. *Holostylis* DUCHARTRE.
  8. *Pararistolochia* HUTCHINSON & DALZIEL (*Aristolochia* Sect. *Polyanthera* BENTHAM & HOOKER).
  9. *Thottea* ROTTBCELL.
3. *Sarumataceæ* NAKAI, nov. fam.
  1. *Saruma* OLIVER.

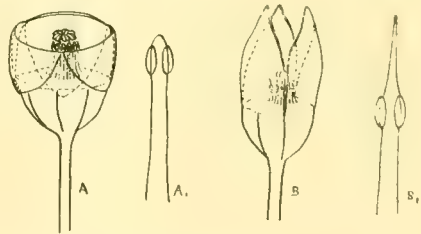
partim liber. Stamina 12 basi tubi perianthii affixa et supra discum adhærentia et in basi columnæ stylorum libera et erecta, fere stylis æqualta; filamenta subulata; antheræ binæ sublaterali-extrorsæ; connectivum productum sed inappendiculatum. Stylus erectus anguste fistulosus apice 6-lobus, lobis brevibus recurvis intus sulcatis et apice triangulari-stigmatosis. Ovula in quoque ovarii loculo biserialia anatropa horizontali placentis axillaribus affixa, micropyllo infero. Testa seminum fusca nitida. Funiculus in fructu carnosus et sulcum ventralem seminum occupat.

Genus monotypicum. Typus: *Japonasarum caulescens*. (*Asarum caulescens* MAXIMOWICZ).

This genus is closely allied to *Asarum*, but in the latter, lobes of perianth are free from the beginning upright and thick, stamens has long appendages, and column of styles is solid. In the genus *Heterotropa*, ovary is semisuperior, the perianth makes a distinct tube whose inner surface is elevated netway and make a oral ring at the mouth, style are nearly free, and stigma is situated at the outer side of style.

(3) *Asiasarum* F. MAEKAWA gen. nov.<sup>1)</sup>

Perennis. Rhizoma repens, internodiis abbreviatis. Squamæ 2-3. Folia 2 alterna sed valde approximata petiolata annua herbacea vel crassiuscula in gemmâ



Expl. Fig. I.

A. Flower of *Japonasarum*.

A<sub>1</sub>. Stamen of *Japonasarum*.

B. Flower of *Asarum europæum*.

B<sub>1</sub>. Stamen of *Asarum europæum*.

All of them were sketched from the living materials, but are shown more or less diagrammatically.

1) *Asiasarum* auctore FUMIO MAEKAWA.

uplicato-corrugata. Flos unicus terminalis pedicellatus, trimerus. Calyx carnosus inferne tubulosus superne trilobatus; tubus urceolatus extus glaber intus longitudinaliter multi-costatus fauce angustatus sæpe constrictus sed nunquam annulatus. Calycis lobi valvati ovati patentes vel erecto-patentes. Petala nulla. Stamina 12 vel 6, ad faciem ovarii supernem inserta homomorpha. Filamentum antherâ 1-2-plo longius complanatum, antherâ parvâ, loculis parallelis extrorsis, connectivo crassiusculo inappendiculato. Ovarium semi-superum, inferne obconicum superne conicoideo elevatum 6-loculare, quoque loculo ovula biseriaria in placentâ basilari-axiale disposita, seriis cum 3-4 ovulis constitutis. Ovula recta anatropa; raphe ventrale. Styli 6 raro 3 breves ventrale canaliculati prope apicem stigmatate ovoideo vel globoso ornati apice bilobulati. Capsula carnosa cum calyce persistente obtecta putrefacta sed secus suturas ventrales simul loculicide dehiscens. Semina crustacea glabra ventre cum funiculo carnosio obtegentia.

Typus generis: *Asiasarum Sieboldii* (MIQUEL) F. MAEKAWA.

This new genus has closer affinity with *Heterotropa* than with *Asarum*, having the calyx tube, separate and not columnous styles and perfectly six-celled ovary. But it can be clearly distinguished from the latter by its long-stalked stamens (filaments are at least 1-2 times longer than anther cells), non-existence of ring in the mouth of calyx tube and annual leaves folded in bud. In the Far Eastern region of Asia, there are 4 species belonging to this genus, which are separable each other by the following key:

- 1) Folia in primo hiemis etiam persistentia crassiuscula supra atro-viridia atque albo-maculato-variegata. Calycis lobi planati acuti. Filamenta antheris æquilonga. .... *Asiasarum maculatum* (NAKAI) F. MAEKAWA.
- 2) Folia in auctumno jam emarcida textu herbaceo membranacea viridia nunquam variegata. Filamenta antheris 1.5-3-plo longiora. .... 2
- 3) Styli 3. Stamina 6. Folia minora 4-5 cm. longa ambitu pentagono-ovato cordata atro-viridia. Calycis lobi ovato-cuspidati apice distincte recurvato-recti. .... *Asiasarum dimidiatum* (F. MAEKAWA) F. MAEKAWA.
- 4) Styli 6. Stamina 12. Folia majora nunquam atro-viridia ovato-cordata vel semireniformia. .... 3
- 5) Calycis lobi ovati apice acuminati rectim reflexi primo erecto-patentes in fructu horizontali patentes. Folia sæpe acuminata glabra vel subtus ad venas sparse ciliolata, petiolo absque margine canaliculi glabro. .... *Asiasarum Sieboldii* (MIQUEL) F. MAEKAWA.
- 6) Calycis lobi ex basi recurvati, late ovati vel ovato-reniformes apice acuti vel obtusiusculi deplanati crassi. Folia acuta vel obtusa. .... 4
- 7) Calycis lobi apice sæpe obtusi. Folia sæpe cordato-reniformia apice acutiuscula vel obtusa, subtus glabra vel sparse ciliolata. .... *Asiasarum heterotropoides* (FR. SCHMIDT) F. MAEKAWA.
- 8) Calycis lobi apice acuti. Folia ovato-cordata apice acuta, subtus dense hirsuta vel glabriuscula. .... 5
- 9) Folia utrinque molliter hirsuta. Petioli scabro-pubescentes. .... *Asiasarum heterotropoides* var. *seoulense* (NAKAI) F. MAEKAWA.
- 10) Folia sæpe glabriuscula. Petioli sæpe glabri. .... *Asiasarum heterotropoides* var. *mandshuricum* (MAXIMOWICZ) F. MAEKAWA.

1) ***Asiasarum maculatum*** F. MAEKAWA comb. nov.

Syn. *Asarum maculatum* NAKAI in FEDDE, Repert. Sp. Nov. Regn. Veget. XIII, p. 267 (1914), in Bot. Mag. Tokyo XXVIII, p. (519) (1914), Veg. Isl. Quelpært p.

40 no. 538 (1914), Report Veg. Isl. Wangtô p. 6 (1914)-MATSUMURA, Shokubutsu-Mei-I, rev. et enlarg. ed., II p. 48 (1916)-MORI, Enum. Corean Pl. p. 128 (1922).

Rhizoma ascendens crassiusculum purpurascens, internodiis 1-10 mm. longis 1-5 mm. latis, radicibus numerosis gracilibus albis instructum. Squamæ 2 vel 3 submembranaceæ valde duplicatæ sub anthesi persistentes, extima minima angusta, intima amplissima late ovata 5-15 mm. longa atro-purpurea. Folia 2, in primo hiemis etiam persistentia sed in medio jam emarcida longe petiolata, petiolo 2.5-16 cm. longo gracile purpurascens glabro; lamina late ovato-cordata vel subauriculato-cordata 4-8.5 cm. longa et lata apice acuta vel breviter acuminata basi profunde cordata vel subauriculata, lobis basalibus magnis globosis vel subglobosis ca. laminâ 3-plo brevioribus vel minoribus inter se haud imbricatis, crassiuscula supra lævissima viridissima inter costam et margines albido-maculato-variegata, ad venas primarias minute ciliolata secus et ad marginem sub lente sparsissime ciliolata cetera glaberrima, subtus pallidior glabra. Flos inter folia hornotina terminalis erectiusculus floret in Maio, pedunculo ca. 2 cm. longo gracile; tubus calycis 7-8 mm. longus 10-13 mm. latus globoso-urceolatus, apice constrictus basi obtusus extus glaber atro-purpureus intus purpureus glaberrimus longitudine lamellato-costatus, lamellis ca. 21, aterrimis medio altissimis utrinque sensim decrescentibus; limbus trisectus, lobis tubo brevioribus 6 mm. longis latissime deltoideo-ovatis apice breviter acuminatis atro-purpureis patenti-recurvatis glaberrimis. Ovarium semi-superum, parte inferiore hemi-globosâ ca. 3 mm. longâ, parte superiore conicoideo-globosâ glaberrimâ tubi 2/3 æquilongâ; styli 6, brevissimi ca. 1 mm. longi crassi aperti apice obtusissimi atque emarginati exteriorem stigma parvum globosum sed bilobulatum producti. Stamina 12, homomorpha ca. 2 mm. longa, antheris oblongis, filamento complanato glabro antheram æquilongo, connectivo elliptico obtusissimo apice inappendiculato. Fructus ca. 2 cm. longus latusque longe pedunculatus (4.5 cm. longus).

Nom. Jap. *Atsuba-Kan-aoi* (T. NAKAI, 1916).

Hab. Corea Australis: prov. Zennan, Insula Wang-tô (T. NAKAI, Jun. 20, 1913-no. 821-Typicorum speciminum pars in Herb. Imp. Univ. Tokyo.), Quelpært, Mt. Hallaisan (T. NAKAI, Maio 10, 1913-Typicorum speciminum pars in Herb. Imp. Univ. Tokyo.), Mt. Hallaisan, Soppa 1000 M. (T. NAKAI, Jun. 12, 1913-Typicorum speciminum pars), parte australi (T. NAKAI, Nov. 1 et 4, 1917-no. 6168), ibid. (S. SEGI, Aug. 23, 1933).

prov. Keinan, Insula Nankai-tô, in monte templi Ryûmonzi (T. NAKAI, Maio 16, 1928-no. 11110).

## 2) *Asiasarum heterotropoides* F. MAEKAWA comb. nov.

Syn. *Asarum heterotropoides* FR. SCHMIDT in Memoires l'Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. VII-sér., XII-2, p. 171 (1868) (Reisen Amurl. u. Insel Sachalin)-HERDER in Acta Hort. Petrop. XI-11, p. 349 (1891) (Pl. Radd. Apetalæ, III)-HARA in Bot. Mag. Tokyo, XLVIII, p. 889 (1934).

*Asarum Sieboldi* (non MIGUEL), KOIDZUMI in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, XXVII-13, p. 52 (1910) (Pl. Sachalin. Nakaharanæ)-MATSUMURA, Index Pl. Jap. II-2, p. 53 (1912) pro parte-MIYABE et MIYAKE, Fl. Saghalin, p. 399 (1915)-KUDO in Journ. Facult. Agricult. Hokkaido Imp. Univ. Sapporo XII-1, p. 32 (1923) Contribut. Knowledge Fl. North. Saghal., Report Veget. North. Saghal., p. 108 (1924)-KOMAROV et K. ALISOVA, Key Plants Far East. Reg. USSR I, p. 453 (1931)-MIYABE et KUDO in Journ. Facult. Agricult. Hokk. Imp. Univ. Sapporo XXVI-4, p. 493 (1934) (Fl. Hokk. Saghal. IV)

*Asarum Sieboldi* var. *sachalinensis* MAXIMOWICZ in Mém. Biol. VIII, p. 399 (1871),



in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. XVII, p. 164 (1872) in observatione.

Nom. Jap. *Okuyezo-Saishin* (F. MAEKAWA ex HARA 1934).

Hab. Sachalin et Yezo.

2-a) *Asiasarum heterotropoides* var. *seoulense* F. MAEKAWA comb. nov.

Syn. *Asarum Sieboldi* var. *seoulense* NAKAI in FEDDE, Repert. Sp. Nov. Regn. Veget. XIII, p. 267 (1914), in Bot. Mag. Tokyo XXVIII, p. (519) (1914)—MORI, Enum. Korean Pl. p. 128 (1922)—NAKAI, Kôryôshikenrin no Ippan p. 31 (1932).

*Asarum Sieboldi* (non MIGUEL), FORBES et HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. London, XXVI, p. 360 (1891) (quoad pl. ex Seoul Mountain)—PALIBIN in Acta Horti Petrop. XVIII-2, p. 185 (1900) (Cospect. Fl. Kor. II, p. 39) (Quoad pl. ex montes prope Seoul), lc. XIX p. 149 (1901) (Cospect. Fl. Kor. III, p. 49)—NAKAI in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, XXXI, p. 175 (1911) (Fl. Kor. II).



Flowers of *Asiasarum heterotropoides* var. *seoulense*.  
Notice that the lobes of perianth reflexed remarkably.  
Photograph was taken from the living specimens sent  
by Mr. To-Hô-Syô from Keizyô (or Seoul).

Rhizoma ascendens, internodiis 1-5 mm. longis 2-4 mm. latis, carnosum viridulum vel purpurascens. Squamæ 2 vel 3, intima maxima latissima ovata vel rotundato-ovata apice sæpe obtusissima vel truncata purpurascens herbacea 7-10 mm. longa. Folia bina approximata erecta vel erecto-patentia; petiolus elongatus longitudine laminam superans 12-20 cm. longus toto vel prope basin atque apicem scabropubescent viridis vel sordide purpurascens. Lamina ovato-cordata vel cordato-auriculata 5.5-12 cm. longa 7-13 cm. lata apice acuta vel subacuminata basi profunde cordata, lobis basalibus apertis semiglobosis 2-3.5 cm. longis, supra viridis vel luteo-viridis opaca per totam paginam vel ad venas tantum brevissime denseque ciliolata, subtus paulum pallidior dense raro sublaxe molliter crispato-hirsuta. Flos inter folia terminalis pedunculatus, 12-19 mm. latus erectus vel subdeclinatus viridi-purpureus vel purpurascens. Pedunculus erectus gracilis viridis sæpe ciliolatus. Calycis tubus trapezoideo-urceolatus extus glaber intus costatus, costis 18-



21, fauce constrictus planus exannulatus. Lobi ex basi patentés ovato-cordati vel late ovati 9–15 mm. longi 11–15 mm. lati apice acuti crassi planati atro-purpurei intus dense papilloși. Ovarium semi-superum, in fructu semiglobosum. Styli 6, breves ca. 1 mm. longi apice exteriorem stigmatosi. Stamina 12, homomorpha 3 mm. longa, filamentum antherâ 1.5 plo longiore. Fructus putrefactus. Semina 3–3.5 mm. longa ovato-conicoidea acutissima basi obtuso-truncata glaberrima crustacea, funiculo semine longitudine superante.

Nom. Jap. *Usuge-Saishin* (T. NAKAI ex MORI 1922).

Hab. Corea, prov. Keiki: Mt. Hokkazan, Keizyô (N. OKADA, Apr. 28, 1912—pars speciminum typicorum in Herb. Imp. Univ. Tokyo), ibid. (N. OKADA, Maio 5, 1912—pars speciminum typicorum), ibid. (T. MORI, Maio 16, 1910—no. 87), ibid. (T. UCHIYAMA, Jul. 28, 1902), Nanzan, Keizyô (T. UCHIYAMA, Jul. 16, 1902), prope Keizyô (To-Hô-Shô, Jun. 5, 1936), Insula Kôka-tô (To-Hô-Shô, Jun. 5, 1936), Kôryô (T. NAKAI, Apr. 26, 1913).

prov. Kôgen: Mt. Kongôsan (T. UCHIYAMA, Aug. 20, 1902).

prov. Kanhoku: Kyôzyôgun, Shuotsuon-men, Hozyôdô (T. NAKAI, Jul. 17, 1918—no. 6940).

Manchoukuo, prov. Chien-tao: ad fluvium Sungari (K. HATTA, occidentalis, Ta-sha-hê-k'ou-tzû (legitor?, Jun. 1908).

prov. An-tung: Fêng-huang-shan (M. KITAGAWA, Maio 20, 1932).

Prof. NAKAI noticed that his *Asarum Sieboldii* var. *seoulense* is conspecific with *Asarum heterotropoides* FR. SCHMIDT when he looked upon the co-type specimens at the herbarium of the Paris Natural History Museum in 1924. Of this he told me when I began my study on the Japanese *Asaraceae*. However, he still claims that *A. heterotropoides* and *A. Sieboldii* make the different variety of the same species. *A. heterotropoides* has more obtuse leaves and more reflexed lobes of perianth than *A. Sieboldii*, and hairy variety *seoulense* and glabrescent variety *mandshuricum* make the two extremities of the hairiness of *Asarum heterotropoides*.

2-b) ***Asiasarum heterotropoides* var. *mandshuricum* F. MAEKAWA comb. nov.**

Syn. *Asarum Sieboldii* var. *mandshurica* MAXIMOWICZ in Mém. Biol. VIII, p. 399 (1871) in observatione, in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. XVII, p. 164 (1872).

*Asarum Sieboldii* (non MIQUEL), BAKER et MOORE in Journ. Linn. Soc. XVII, 386 (1879)—KOMAROV in Acta Horti Petrop. XXII, p. 110 (1903) (Fl. Mansh. II)—NAKAI, Report Veg. Quelpært p. 40 (1914), Report Veget. Mt. Chiisan p. 30 (1915), Report Veget. Diamond Mts., Corea p. 170 (1918)—MORI, Enum. Korean Pl. p. 128 (1922).

Folia supra ad venas tantum sub lente ciliolata, subtus glabriuscula vel glabra, petiolo glabro vel raro basi pubescente. Cetera cum var. *seoulense* sat similia.

Nom. Jap. *Keirin-Saishin* (nom. nov.)

Nom. Cor. *Choripul* vel *Sesin*.

Hab. Corea, prov. Zennan: in sylvis Insl. Quelpært (E. TAQUET, Maio 1911—no. 5941), ibid. 1500 m. alt. (T. ISHIDOYA, Aug. 14, 1912—no. 83), ibid. Hallasan (T. NAKAI, Maio 17, 1913—no. 1330), ibid. (T. NAKAI, Maio 10, 1913), Insl. Wang-tô (T. NAKAI, Maio 30, 1928—no. 11108), Insl. Baikwa-tô (T. ISHIDOYA et TEI-DAI-GEN, Aug. 29, 1919—no. 3452).

prov. Keinan: Mt. Chiisan (T. MORI, Aug. 1912—no. 106), ibid. (T. NAKAI, Jul. 2, 1913), Mt. Mirokusan, Tôei (T. NAKAI, Maio 13, 1928—no. 11109), Insl. Kyosai-tô, Mt. Gyokuzyo-hô (T. NAKAI, Maio 5, 1928—no. 11111).

prov. Kôgen: Mt. Kongôsan, Gunsenkyô (T. NAKAI, Jul. 31, 1916—no. 5373), ibid. Utikongô (M. KOBAYASHI, Aug. 2, 1932—no. 28), Heikô-gun, Shasôri (T.

By this chance, I should like to make the distinction of families belonging to the order *Rafflesiales* more clearly. Whether the number of integuments of ovules are one or two are not the characteristics available only in classifying the *Rafflesiales*. One must take many other remarkable characteristics jointly.

### **Rafflesiales, ordo nov.**

Parasiticæ in radicibus vel in ramis plantarum lignarum. Radix haustorioides. Caulis abbreviatus squamosus vel nudus. Flores terminales solitarii vel breve racemosi hermaphroditi vel monœici vel dioici. Ovarium inferum vel superum. Stamina 1) circum columnam stylosum uniseriale conniventia et apice poro rotundato aperta, 2) in basi columnæ stylosum annulari collocata et apice poro rotundato

---

NAKAI, Aug. 18, 1930—no. 14076).

prov. Keiki: Hô-tô (Y. Hanabusa).

prov. Kôkai: Tyôzankan (T. NAKAI, Jul. 26, 1929—no. 13181).

prov. Heinan: Rôrinsan (legitor?, Jul. 22, 1916).

prov. Heihoku: Unzan-gun, Mt. Hakuhekizan (T. ISHIDOYA, Maio 19, 1912—no. 79).

prov. Kannan: Sanbô (TO-HÔ-SHÔ, Maio 1936).

prov. Kanhoku: Fluvium Tumingan, Districtus Musang, circa Encaui (V. KOMAROV, Jul. 15, 1897).

3) **Asiasarum Sieboldii** F. MAEKAWA comb. nov.

Syn. *Asarum Sieboldi* MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Batav. II, p. 134 (1865). (Prol. Fl. Jap., p. 66)—MAXIMOWICZ in Mém. Biol. VIII, p. 397 (1871) pro majoribus partibus, in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XVII, p. 163 (1872)—FRANCHET et SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, p. 417 (1874)—MATSUMURA, Index Pl. Jap. II-2, p. 53 (1912) pro parte—MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. ed. 2, p. 250 (1931)—MIYABE et KUDO in Journ. Facult. Agricult. Hokk. Imp. Univ. Sapporo, XXVI-4, p. 493 (1934) (Fl. Hokk. Saghal. IV) pro parte.

*Asarum Sieboldi* var. *japonica* MAXIMOWICZ in Mém. Biol. VIII, p. 399 (1871), Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XVII, p. 164 (1872) in observatione.

Nom. Jap. *Usuba-Saishin*.

Hab. Yezo, Hondo borealis et media, et Tsushima.

4) **Asiasarum dimidiatum** F. MAEKAWA comb. nov.

Syn. *Asarum dimidiatum* F. MAEKAWA in ASAHINA Journ. Jap. Bot. XII, p. 30, fig. 58-60 (1936).

*Asarum Sieboldi* var. *sikokianum* NAKAI schedl. in Herb. Imp. Univ. Tokyo.

Nom. Jap. *Kurofune-Saishin* (F. MAEKAWA 1936).

Hab. Japonia, Kiusiu: prov. Hizen, Nagasaki (F. C. GREATREX—Typus in Herb. Imp. Univ. Tokyo), Mt. Unzen (F. C. GREATREX, Apr. 1931—no. 13/31).

Shikoku: prov. Awa, Oe-gun, Mt. Kôtsu (J. NIKAI, Maio 14, 1905—no 1519), prov. Tosa, Oppido Nanokawa (T. MAKINO, Apr. 17, 1890), Nagaoka-gun, Kazigamori K. Irô, Jun. 22, 1930).

Hondo: prov. Yamato, Mt. Sanzyogatake (M. TSUZIBE, Aug. 1935).

aperta, 3) cum floribus dioicis vel monoëicis synangia cylindrica formantia et antheræ 1-3 seriales longitudine vel horizontali-dehiscentes, 4) cum antheris in apice annulorum medio perianthii congestim collocatis, 5) circum ovarium superum cylindrum formantia et apice loculos antherarum multiseriatos instructa et antheræ poro rotundato apertæ. Ovaria unilocularia septis incompletis multis parietalibus instructa. Ovula  $\infty$  in tota facie interiore ovarii dispersa, anatropa, cum integumentis 1 vel 2. Fructus carnosus baccatus. Semina albuminosa. Embryo parvus rotundus vel ovatus.

Familiæ quinque huc ducentæ in sequenti modo inter sese distinguendæ.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | { | <p>Ovarium superum. Flores hermaphroditi terminales. Caulis cum squamis imbricatis obtectus. Perianthium unicum urceolatum apice truncatum. Filamenta tubulosim connata et ovarium amplexentia. Antheræ in apice tubi filamentorum oligoseriales et saccas numerosas urceolatas formantes et poris rotundatis apertæ.</p> <p>Ovarium 1-loculare parietale incomplete <math>\infty</math>-septatum, intus toto facie ovulatum. Integumentum 1. Parasiticæ in radicibus <i>Castanopsidis</i>. ..... <i>Mitrastemonaceæ</i> MAKINO.</p> <p>Ovarium inferum. Perianthium 2-9 lobatum, lobis imbricatis vel valvatis. .... 2</p> |
| 2 | { | <p>Ovarium irregulari-<math>\infty</math>-locellatum. Caulis esquamosus. Rhizoma caret. Flos hermaphroditus in apice caulis solitarius. Perianthii lobi imbricati vel valvati. Antheræ rotundatæ circum basin stylo-<br/>rum <math>\infty</math>, apice poro rotundato apertæ. Integumenta 1-2. In radicibus <i>Vitacearum</i> parasiticæ.<br/>..... <i>Rafflesiaceæ</i> ENDLICHER.</p> <p>Ovarium 1-loculare. .... 3</p>   |
| 3 | { | <p>Caulis esquamosus ex rhizomate repente monopodialis. Rhizomata ex hosta radiata. Flos terminalis solitarius. Perianthium 3-4 lobatum, lobis valvatis margine involutis, carnosum et intus medio annulari productum sed annulus lobos perianthii oppositum sinuatus. Margo annuli toto antheris angustis uniseriali-congestis longitudine dehiscentibus instructa. Placenta ab apice ovarii pendula vel parietali 3-4 lamellata. Integumentum 1. In radici-</p>   |

- bus *Mimosacearum* parasiticæ. ....*Hydnoraceæ* SOLMS.  
Caulis squamosus erizomatus. Perianthii lobi imbricati.  
.....4  
{ Dioicæ. Flos terminali-solitarius. Ovarium intus integrum. An-  
theræ circum androphorum annulari 2-3 seriales horizontali  
apertæ. Integumenta 2. Perianthii lobi 2-6 imbricati. In ramis  
*Fabacearum* et *Flacourtiacearum* parasiticæ.  
.....*Apodanthaceæ* VAN TIEGHEM.  
4 { (*Rafflesiaceæ*-Tib. *Apodanthææ*).  
Monœicæ raro dioicæ. Flores breve racemosi. Antheræ in apice  
androphori 1-seriales longitudine apertæ. Integumentum 1. Peri-  
anthii lobi 4-9 imbricati. Ovarium cum placentis parietalibus  
ramosis. In radicibus *Cistacearum*, *Asteracearum* et *Hamamelida-*  
*cearum* parasiticæ. ....*Cytinaceæ* DC (partim).

Gn. 1. **Aristolochia** [PLINIUS, liber XXV, caput VIII (1469); DIOS-  
CORIDES, liber III Caput V, fol. 157 (1518); BRUNFELS, Herb. I, 29  
(1532); FUCHS, Hist. 89 (1542); MATTHIOLI, Medic. Senen. Comm.  
311 (1554); DODOENS, Niew Herb. 312 (1578); DALECHAMPS, Hist. I,  
976 (1587); BAUHINUS, Pinax 307 (1632); Malpigi, Anat. Pl. Idea 58  
t. XXIV f. 135, 62 t. XXIX f. 172 (1687); MORISON, Hist. III, 508  
(1699); TOURNEFORT, Instit. 162 t. 71 (1700); LINNÆUS, Gen. Pl. ed.  
1, 275 (1737); LUDWIG, Definit. Gen. Pl. 81 n. 283 (1747)]; LINNÆUS,  
Gen. Pl. ed. 5, 410 (1754), Syst. Nat. ed. auct. 133 (1756); Hill,  
Brit. Herb. 129 (1756); ADANSON, Fam. Pl. II 75 (1763); GLEDITCH,  
Syst. Pl. 285 (1764); LINNÆUS, Gen. Pl. ed. 6, 467 (1764), Gen. Pl.  
ed. noviss. 467 (1767), Syst. Nat. ed. 13, 600 (1770); MURRAY, Syst.  
Veg. ed. 13, 686 (1774); POLLICH, Hist. Pl. Palatin. II, 546 (1777);  
LAMARCK, Encyclop. I, 251 (1783); GILIBERT, Syst. Pl. Europ. IV,  
452, 476 (1785); ALLIONI, Fl. Pedemont. II, 362 (1785); SCHRANK,  
Baier. Fl. II, 651 (1789); GÆRTNER, Fruct. Sem. Pl. I, 45 t. 14, f. 4  
(1788); JUSSIEU, Gen. Pl. 73 (1789); SCHREBER, Gen. Pl. 608 (1789);  
NECKER, Elem. Bot. III, 110 (1790); LOUREIRO, Fl. Cochinch. II, 528  
(1790); GMELIN, Syst. Nat. II, pt. 1, 528 (1791); MOENCH, Method.  
718 (1794); LEERS, Fl. Herborn. 196 (1798); DESFONTAINES, Fl. At-  
lant. II, 323 (1798); VENTENAT, Tab. Règn. Végét. II, 226 (1799);



DESFONTAINES, Elém. Bot. 32 (1800); SMITH, Fl. Brit. III, 947 (1804); WILLDENOW, Sp. Pl. IV, pt. 1, 151 (1805); J. ST. HILAIRE, Exposit. I, 172 t. 27 (1805); LAMARCK & DC, Syn. Fl. Gall. 188 (1806); PERSOON, Syn. Pl. II, 526 (1807); R. BROWN, Prodr. Fl. Nov. Holland. 349 (1810); DU MONT DU COURSET, Bot. Cult. II, 273 (1811); LINK, Handb. I, 370 (1829); EDWARDS, Bot. Regist. VIII, sub t. 689 (1823); REICHENBACH, Fl. Germ. Excurs. I, 182 (1830); ENDLICHER, Gen. Pl. I, 345 (1836); PAXTON, Magaz. Bot. III, sub t. 2 (1837); DUCHARTRE in ALP. DC. Prodr. XV, pt. 1, 432 (1844); REICHENBACH, Icon. Fl. Germ. & Helv. XII, 15 (1850); BERTELONI, Fl. Ital. IX, 640 (1853); GRENIER & GODRON, Fl. Franc. III, 72 (1855); KLOTZSCH in Monatbericht. Berl. (1859) 593; WILLKOMM & LANGE, Fl. Hisp. I, 303 (1870); BOISSIER, Fl. Orient. IV, 1074 (1879); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 123 (1880); MASTERS in MARTIUS, Fl. Brasil. IV, pt. 2, 82 (1878); HOOKER, Fl. Brit. Ind. V, 74 (1886); BAILLON, Hist. Pl. IX, 22 (1888); SOLEREDER in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, Abt. 1, 272 (1889); TRIMEN, Handb. Ceylon Pl. III, 422 (1895); SMALL, Fl. Southeast. U.S. 1132 (1903); RIDLEY, Fl. Malay. Penins. III, 17, (1924). Syn. *Endodeca* RAFINESQUE, Fl. Thellur. IV, 98 (1836); KLOTZSCH in Monatbericht Berl. (1859) 605.

*Howardia* KLOTZSCH l. c. 607.

*Glossula* (non LINDLEY) REICHENBACH, Handb. Pflanzensyst. 173 (1837).

*Niphus* RAFINESQUE ex STEUDEL, Nomencl. ed. 2, I, 133 (1840).

*Pistolochia* (non BERNHARDI 1800) RAFINESQUE, Fl. Thellur. IV, 98 (1836).

Rhizoma hypogæum vel repens, vel radix lignosa. Caulis herbaceus annuus vel lignoso-perennis, fruticosus vel arborescens. Cortex sæpe suberosus. Folia exstipullata petiolata, annua vel biennia simplicia integra vel 3-7 lobata. Flores axillares solitarii vel gemini vel fasciculati vel racemosi. Bractea 0 vel in quoque pedicello 1. Perigonium superum cum ovario articulatum, tubo recto vel deflexo et reflexo, limbo labiato vel 3-lobato. Stamina 6 (4-10) circum stylos 1-serialia, antheris extrorsis 2-locularibus. Ovarium inferum 1- vel 3-loculare. Styli columnam formantes apice 6 (4-10) lobulati. Placenta parietalia vel axillaria. Ovula  $\infty$  longitudine 2-serialia placento horizontali

affixa anatropa, micropyllo interiore. Capsula globosa vel elliptica ex basi septicide atque loculicide dehiscentia, loculis sæpe lamellato-septatis. Semina compressa, testa crustacea vel indurata, albumine copioso. Embryo minimus circa hilum positus.

Species circ. 200 in regionibus temperatis vel tropicis late expansa. In Korea species unica herbacea indigena est, quæ in sectione *Euaristolochia*<sup>(1)</sup> est.

1) **Aristolochia contorta** BUNGE.

*Aristolochia contorta* BUNGE,<sup>(2)</sup> Enum. Pl. Chin. bor. 58, separat. (1831), in Mém. Sav. Etrang. l'Acad. Sci. St. Pétersb. II, 58 n. 328 (1833); NAKAI, Fl. Kor. II 176 (1911).

Nom. Jap. *Maruba-no-umano-suzukusa*.

Hav.

Prov. Zennan: in monte Reisyuzan oppidi Sanzitu, distr. Reisui (T. NAKAI no. 11112); in silvis oppidi Kagen distr. Kainan (T. NAKAI no. 9614).

Prov. Keiki: in monte Nankanzan (T. UCHIYAMA); Syôteiri (T. UCHIYAMA); Kôryô (T. MORI no. 190).

Prov. Kôgen: in dumosis basi montium Kongosan (T. NAKAI no. 5372).

Prov. Kôkai: in insula Sekitô (T. NAKAI no. 12685).

Prov. Heinan: in monte Katudjiturei (T. MORI).

Prov. Heihoku: Syodjinri oppidi Nanmen distr. Unzan (T. ISHIDOYA).

Distr. Hondo, Korea, Manshuria, Amur, Jehol, China bor.

Gn. 2. **Hocquartia** DUMORTIER, Comm. Bot. 20 (1822).

Syn. *Siphisia* RAFINESQUE, Medic. Fl. I, 62 (1828); KLOTZSCH in Monat-

---

(1) Sect. *Euaristolochia* KLOTZSCH in Monatbericht der Akademien der Wissenschaften zu Berlin, (1859) 593.

(2) According to P. DUCHARTRE's note mentioning of the paper of BUNGE under *Aristolochia contorta* in ALP. DE CANDOLLE: Prodrum Systematis Naturalis Regni Vegetabilis XV pt. 1, 488, which read

'In Act. Acad. Sci. Petrop. 1831, seorsum impress. p. 58', the paper of BUNGE entitled 'Enumatio Plantarum quas in China boreali collegit' had been published separately in 1831 as is impressed in its title page. The publication of the entire volume of the second volume Mémoires des savants étrangers de l'Académie des sciences de St. Pétersbourg ended in 1835; however, the part containing the paper of BUNGE was published either in 1832 or 1833.



bericht Berl. (1859) 601, t. 2 fig. 10, a-b, fig. 11, a-b, fig. 12, a-b, excl. *Siphisia sericea* et *Brachycalyx*.

*Aristolochia*, pro parte, auct. plur.

*Aristolochia* sect. *Siphisia* DUCHARTRE in Ann. Sci. Nat. ser. 4, II, 29 t. 5 f. 6 (1854), in ALP. DE CANDOLLE, Prodr. XV, pt. 1, 435 (1864).

Genus ab *Aristolochia* distinctum in sequenti modo separatum.

*Hocquartia* (type *H. Sipho* & *H. tomentosa*).

Columna stylosum trilobata. Stamina in paria lobos columnæ opposita. Capsula ab apice dehiscentia. Species circ. 20.

*Aristolochia*.

Columna stylosum 6-lobata. Stamina æquidistantia; Capsula a basi dehiscentia. Species circ. 200.

Radix lignosa. Caulis lignoso-perennis. Folia simplicia petiolata integra vel 3-lobata. Flores axillari-solitarii. Bractea in quoque pedicello 1. Perigonium deflexum, limbo 3-lobato. Stamina 6 in 3 paria lobos stylosum opposita, antheris extrorsis. Styli columnam apice 3-lobatam formantes. Ovarium 3-loculare. Placenta axillaria. Ovula  $\infty$  longitudine 2-serialia placento horizontali affixa anatropa. Capsula cylindrica ab apice loculicide dehiscentia. Semina compressa, albimine copioso. Embryo minimus circa hilum positus.

Species circ. 20 quarum unica in Korea endemica.

## 2) ***Hocquartia manshuriensis* NAKAI.**

(Tab I).

*Hocquartia manshuriensis* (KOMAROV) NAKAI, comb. nov.

Syn. *Aristolochia manshuriensis* KOMAROV in Acta Horti Petrop. XXII, 112 (1900), Fl. Mansh. II, 112 (1904); NAKAI, Fl. Kor. II, 176 (1911), Veget. Diamond Mts. 170 (1918); MORI, Enum. Cor. Pl. 138 (1922); O. C. SCHMIDT in ENGLER, Pflanzenfam. 2 Aufl. 16 b, 237 (1935).

*Aristolochia mandshuriensis* KOMAROV apud BONSTEDT in PAREYS Blumengärtn. I, 506 (1931).

Caulis lignosus alte scandentes ultra 1 cm. latus. Cortex fuscescens vel cinereo-fuscus suberosus longitudine varie fissus. Gemmæ velutinæ. Folia annua; petioli flexuosi vel volubiles 5-13 cm. longi sub-

teretes 3-5 mm. lati fere glabri lenticellis minutis creberrime punctulati; lamina rotundato-cordata integerrima 6-7 cm. longa 6-16 cm. lata, basi 1-3 cm. longa sinuata 2.5-6 cm. aperta, apice rotundata vel acutiuscula, supra viridis glabra infra primo sericea demum pilosa. Flores 1-2 ex gemmis annotinis in basi innovationis in squamis axillares. Pedunculi filiformes 13-32 mm. longi glabri medio 1-bracteati arcuato-dependentes. Bractea sessilis cordata 10-18 mm. longa foliacea. Ovarium 7-9 mm. longum inferum. Perianthium ochroleucum purpureo-venosum ovario articulatam tubo ex apice partis dependentis 22-25 mm. longæ subito erecto circ. 20-25 mm. alto 10-12 mm. lato, ore rotundato annulato-atro-purpureo. lobis 3 quorum 2 superiores laterales, omnibus subrotundatis, margine et intus pilosellus. Columna styli cylindrica 5 mm. longa 2.5 mm. lata apice breve 3-lobata. Stamina 6 columnam affixa in paria 3 approximata et lobos opposita. Antheræ subulatæ 2-loculares extrorsæ. Ovarium 3-loculare ovulis  $\infty$  longitudine 2-serialibus. Capsula oblonga pendula 7.5-9 cm. longa 23-30 mm. lata basi in pedunculos circ. 4 cm. longos 3 mm. latos attenuata ab apice loculicide dehiscencia. Semina  $\infty$  horizontali affixa compressa fere obtriangularia 10 mm. longa 8 mm. lata.

Nom. Jap. *Kidati-Umano-Suzukusa*.

Nom. Kor. *Tongchô* 通草, *Tong Thal Mok* 通脫木.

Hab.

Kanhoku: in dumosis inter Kamenkôkô & Mosan (T. NAKAI no. 1971, 16 Aug. 1914); in silvis inter Nodjidô et Sankamen (T. NAKAI no. 1970, 14 Aug. 1914); Sankamen (T. ISHIDOYA no. 2932, 2 Jun. 1918).

Kannan: in silvis montis Risôrei (T. NAKAI no. 1969, 23 Jul. 1914).

Heinan: in silvis Yôtoku (T. NAKAI no. 12404, 15 Jun. 1928).

Kôgen: in Mte. Kongosan (T. UCHIYAMA, 15 Aug. 1902); ibidem (T. NAKAI no. 5370, 31 Jul. 1916; no. 5371, 15 Aug. 1916); in montibus Setugakusan (T. NAKAI no. 17365, Jul. 1936).

Planta endemica.

ア ケ ビ  
木 通 科

Lardizabalaceæ LINDLEY



## (1) 主要ナル引用書類

- | 著 者 名                                  | 書名又ハ論文ノ題ト其出版年代   |
|--|--|
| BARCLEY, F. W.                         | (1) <i>Stauntonia</i> , in BAILEY, Standard Cyclopedica of Horticulture VI, 3232-3233 f. 3685 (1917).  |
| BARCLEY, F. W. & NEHRLING, H.          | (2) <i>Stauntonia</i> , in BAILEY, Cyclopedica of American Horticulture IV, 1720 f. 2395 (1902).   |
| BARTLING, FR. TH.                      | (3) <i>Menispermæ</i> — <i>A. Lardizabalea</i> , in Ordines Naturales Plantarum 243 (1830).  |
| BENTHAM, G. & HOOKER, J. D.            | (4) <i>Berberidaceæ</i> — <i>Lardizabaleæ</i> , in Genera Plantarum I, pt. 1, 40-41, 42-43 (1862).   |
| ECAISNE, J.                            | (5) Mémoire sur la Famille des <i>Lardizabalées</i> , in Archives du Muséum d'Histoire naturelle I, 143-213 Pl. XI-XIII (1839).  |
| DE CANDOLLE, A. P.                     | (6) <i>Menispermæ Veræ</i> , in Regni Vegetabilis Systema naturale I, 510-514 (1818).<br>(7) <i>Menispermaceæ</i> trib. <i>Lardizabaleæ</i> , in Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis I, 95-96 (1824), excl. <i>Buraraia</i> . |
| DE SIEBOLD, PH. FR. & ZUCCARINI, J. G. | (8) <i>Stauntonia</i> — <i>Akebia</i> , in Flora Japonica I, fasc. 16, 138-147, t. 76-78 (1841).   |
| DIELS, L.                              | (9) <i>Lardizabalaceæ</i> , in ENGLER, Botanische Jahrbücher XXIX, 342-344 (1900).   |
| DIETRICH, FR. GOTT.                    | (10) <i>Rajania</i> , in Vollständiges Lexicon der Gärtnerei und Botanik VIII, 42-43 (1808).   |
| DON, G.                                | (11) <i>Menispermaceæ</i> trib. <i>Lardizabalæ</i> , in General System of Gardening and Botany I, 103-104 (1831).  |
| EICHLER, A. W.                         | (12) <i>Lardizabalaceæ</i> , in Blüthendiagramme II, 143-144 (1878).   |
| ENDLICHER, S.                          | (13) <i>Menispermaceæ</i> Subord. <i>Lardizabaleæ</i> , in Genera Plantarum 828-829 (1840).  |
| FRANCHET, A. & SAVATIER, L.            | (14) <i>Lardizabaleæ</i> , in Enumeratio Plantarum Japonicarum I, ed. 1, 21-22 (1874).   |

- GAGNEPAIN F. (15) *Lardizabalacées*, in LECOMTE, Flore Générale de L'Indo-Chine I, fasc. 2, 155-157 f. 16, 1-5 (1908).
- GMELIN, J. F. (16) *Rajania*, in Systema Naturæ II, pt. 2, 580-581 (1791).
- HAYATA, B. (17) *Stauntonia*, in Icones Plantarum Formosana-rum VIII, 1-6 Pl. 1 (1918).
- HEMSLEY, W. B. (18) *Sinofranchetia chinensis*, *Stauntonia Bruno-niana*, *S. elliptica*, *S. filamentosa*, *S. chi-nensis*, *S. obovata*, *S. longipes*, *S. parviflora*, in HOOKER, Icones Plantarum XXIX, t. 2842-2849 (1907).
- HOOKER, J. D. & THOMSON, T. (19) *Lardizabaleæ*, in Flora Indica I, 211-215 (1855).
- ITO, T. (20) *Berberidearum Japoniæ Conspectus*, in Journal of the Linnæan Society XXII, 422-437 t. XXI (1887).
- KOCH, K. (21) *Berberidaceæ* Unterf. *Lardizabaleæ*, in Dend-rologie I, 390-391 (1869).
- LINDLEY, J. (22) *Akebia quinata*, in Botanical Register XXXIII t. 28 (1847).
- (23) *Menispermaceæ* Subord? *Lardizabaleæ*, in Na-tural System of Botany 216 (1836).
- (24) *Lardizabalaceæ*, in The Vegetable Kingdom ed. 1, 303-304 (1846).
- LOTSY, J. P. (25) *Lardizabalaceæ*, in Vorträge über Botanische Stammesgeschichte III, 594-597, f. 398-400 (1911).
- MEISNER, C. F. (26) *Menispermaceæ* Trib. III. *Lardizabaleæ*, in Plantarum Vascularium Genera I, 5 (1836).
- MIQUEL, F. A. GUIL. (27) *Lardizabaleæ*, in Annales Musei Botanici Lug-duno-Batavi III, 9 (1867).
- MURRAY, A. (28) *Rajania*, in Systema Vegetabilium ed. 14, 888 (1784).
- OLIVER, D. (29) *Holboellia cuneata*, in HOOKER, Icones Plan-tarum 3 ser. IX, Pl. 1817 (1889).
- PETZOLD, E. & KIRCHNER, G. (30) *Menispermaceæ*, in Arboretum Muscaviense 119-120 (1864).
- POIRET, J. L. M. (31) *Raiane*, in LAMARCK, Encyclopédia Méthodi-que VI, 56-60 (1804).



- PRANTL, K. (32) *Lardizabalaceæ*, in Die natürliche Pflanzenfamilien III, Abt. 2. 67-70 (1888).
- REHDER, A. (33) *Akebia*, in BAILEY, Standard Cyclopedia of Horticulture I, 242 f. 152-153 (1914).
- (34) *Lardizabalaceæ*, in Journal of the Arnold Arboretum V, no. 3, 137-138 (1924).
- (35) *Lardizabalaceæ*, in Manual of Cultivated Trees and Shrubs hardy in North America 229-232 (1927).
- REHDER, A. & WILSON, E. H. (36) *Lardizabalaceæ*, in SARGENT, Plantæ Wilsonianæ I, pt. 3, 344-352 (1913).
- ST. HILAIRE, J. (37) *Lardizabala*, in Exposition des Familles naturelles II, 83 (1805).
- SCHNEIDER, C. K. (38) *Lardizabalaceæ*, in Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde I, 294-296 f. 192 (1905).
- (39) *Decaisnea* & *Sinofranchetia* in Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde II, 912 f. 571-572 (1912).
- SMITH, J. (40) *Lardizabala biternata*, in CURTIS, Botanical Magazine LXXVI, t. 4501 (1850).
- SPACH, E. (41) *Menispermaceæ* trib. III *Lardizabaleæ*, in Histoire naturelle des Végétaux VIII, 25 (1839).
- THUNBERG, C. P. (42) *Raiania*, in Flora Japonica 148-149 (1784).
- VENTENAT, E. P. (43) *Lardizabala*, in Tableau du règne Végétal III, 80-81 (1799).
- WEHRHAHN, H. R. (44) *Lardizabaliaceæ* in Pareys Blumengärtnerei I, 7 Lief. 615-617 (1931).
- WILLDENOW, C. L. (45) *Rajania*, in Species Plantarum IV, pt. 2, 787-789 (1805).
- WITTMACK, L. (46) Früchte von *Akebia quinata* DECAISNE, in Gartenflora XLVIII, 288-291. f. 58-59 (1899).

## (2) 朝鮮産木通科植物研究ノ歴史ト其効用

1886 年 5 月 松村任三氏ハ帝國大學理科大学植物標品目録ヲ著ハシ、其第 3 部ニ朝鮮植物ヲ記セシ中ニあけび *Akebia quinata* DECAISNE ヲ記ス、

同年同月 英國ノ W. B. HEMSLEY 氏ハ 1859 年ニ CHARLES WILFORD 氏ガ巨文島ニテ採集シタルむべ *Stauntonia hexaphylla* DECAISNE ト W.

CARLES 氏ガ其後 (正確ノ年代不明) ニ仁川デ探ツタあけびト R. OLDHAM 氏ガ 1863 年ニ巨文島デ探ツタあけびトヲ The Journal of the Linnæan Society XXIII, 423 ニ記ス。

1887 年 伊藤篤太郎氏ハあけびトむべトヲ The Journal of the Linnæan Society XXII ニ朝鮮ニモ産スル事ヲ記ス。

1888 年 獨乙ノ K. PRANTL 氏ハ ENGLER 氏トノ共著 Die Pflanzenfamilien III, Abt. 2 ニむべガ朝鮮ニ産スル事ヲ記ス。

1898 年 露國ノ J. PALIBIN 氏ハ Acta horti Petropolitani XVIII ニあけびトむべトガ朝鮮ニアル事ヲ記ス。

1904 年 壤土利ノ C. K. SCHNEIDER 氏ハ其著 Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde I ニあけびガ朝鮮ニ産スル事ヲ記ス。

1909 年 中井猛之進ハ Flora Koreana I ニあけびトむべトヲ記ス。

1914 年 3 月 中井猛之進ハ朝鮮植物第 I 卷ヲ著ハシあけびトむべトヲ記ス。

1914 年 4 月 中井猛之進著 朝鮮總督府出版ノ濟州島竝莞島植物調査報告ニハあけびトむべトヲ記ス。

1915 年 中井猛之進著 朝鮮總督府出版ノ智異山植物調査書ニハあけびヲ記ス。

1919 年 中井猛之進著 朝鮮總督府出版ノ蔚陵島植物調査書ニハあけびヲ記ス。

1922 年 森爲三氏著 朝鮮總督府出版ノ朝鮮植物名彙ニハむべトあけびトヲ記ス。

1932 年 中井猛之進ハ 朝鮮總督府林業試験場出版ノ光陵試験林一班中ニあけびヲ記ス。

---

朝鮮ニテハあけびハ中部以南ニ産スレドモ其産額多カラザル故果實ヲ柚人又ハ小兒ガ時々探リテ食フ外殆ンド何ノ用ニモナラヌ。從テ内地ニアツテみつばあけびノ蔓デ籠ヲ作ルナド云フ様ナ事ハナイ。藥用ニモ別ニ用キテ居ラヌ。恐ラクむべ同様ニ厄介ナ蔓物位ニヨリ思ハレテ居ナイ。然シ之ヲ利用スレバ生牆ニモナリ、日蔭棚ニモナリ、花モ優雅デアリ果實ハ食ベラレルカラ用ヒ様ニ依ツテハ相當効果アル蔓植物デアル。

又むべハ全南、慶南ノ南部俗ニ云フ朝鮮多島海ノ島々ト濟州島トニアルガ是亦何等住人ニ利用サレテ居ラヌ。むべノ果實ハ相當美味デアリ鹿兒島デハ品種改良迄シテ果物ノ一ニナツテ居ル程デアルカラ南朝鮮ノ様ナ所デハ此常緑ノ葉ヲ利用シテ生牆ニシタリスレバ果實ト相俟ツテ重寶ガラレルモノニスル事が出來ヤウ。

### (3) 朝鮮産木通科植物ノ分類

#### 木 通 科

木本、直立ノ灌木又ハ卷纏性、雌雄異株又ハ同株、葉ハ互生一年生又ハ二年生、掌狀複葉又ハ1-3回三出、又ハ羽狀、小葉ハ全縁又ハ缺刻アリ。花序ハ總狀又ハ繖房狀腋生、萼片3個鑷合、花瓣ハナキカ又ハ3個狹長キモノト幅廣キモノトアリ。偽雄蕊ハ無キカ又ハ6個アリ。アル場合ハ雄蕊ト對生シ屢々花瓣様ナレドモ小型ナリ。雄蕊ハ6個離生又ハ花絲ガ相癒合シテ筒ヲナス。葯ハ2室外開、葯室ハ突出スルモノトセザルモノトアリ、雌花ニテハ雄蕊ハ無性又ハ痕跡ニスギズ。心皮ハ3個又ハ多數各1室但シ雄花ニテハ退化シテ小サシ、卵子ハ1個又ハ多數ガ2-12列ニ側壁ニツキ直生、2珠皮ヲ有シ胎坐ヨリ生ゼルモ毛ニテ包マル。果實ハ肉質成熟スレバ縦ニ裂開シテ廣ク開孔スルモノト全然開カヌモノトアリ。胎坐ハ成熟シテ軟カキ肉質又ハ膠質トナリ往々食シ得、種皮ハ殼質、胚乳ハ多量、胚ハ直立又ハ屈曲シ幼根ハ下向。

9屬ニ屬スル20餘種アリテ主トシテ東亞細亞ノ産、少數ハ南米ニ産ス。其中朝鮮ニハ唯2屬2種1變種アルノミ。屬ノ區別ハ次ノ如シ。

- |   |  |           |
|---|--|-----------|
| { | 葉ハ2年生常緑、花瓣ハ狹長シ、花絲ハ筒狀ニ相癒合シ葯間ハ通例長ク突出ス。心皮ハ3個、果實ハ成熟スルモ裂開セズ。    | .....むべ屬  |
|   | 葉ハ主トシテ1年生、花瓣ハ無キカ又ハ幅廣シ、雄蕊ハ離生、葯間ニ附屬物ナシ、心皮ハ6個、成熟スレバ縦ニ腹面ニテ開孔ス。 | .....あけび屬 |
|   |  |           |

#### (第I屬) む べ 屬

木本植物外物ニ卷キ附ク刺ナシ、葉ハ互生有柄2年生掌狀ニ3-9小葉ヲツケ小葉ハ葉柄ト關節シ全縁ニシテ質アツシ。花ハ雌雄異花又ハ雌雄異株總狀又ハ繖房様總狀、花序ハ若枝ノ基部ニ1-數個ツク、苞ハ小型、花梗ニ毛ナシ、萼片ハ3個鑷合狀、花瓣ハ3個萼片ト互生シ狹長ク開花時ハ通例外ニ反ル。偽雄蕊ナシ、雄蕊ハ雄花ニアリテハ6個花絲ハ相癒合シテ柱狀トナリ葯間ハ長ク突出スルモノトセザルモノトアリ。雌花ノ雄蕊ハ退化シテ痕跡ニスギズ。心皮ハ雄花ニアリテハ痕跡ノミナルモ雌花ニテハ3個直立シ各1室、卵子ハ側膜ニ多列ニツク、果實ハ多肉ニシテ裂開セズ。胎坐ハ種子ヲ包ミテ膠質トナリ食シ得。種子ニ胚乳多ク種皮ハ堅シ。

東亞ノ産ニシテ 15 種アリ。東印度、印度支那、支那、臺灣、琉球、本州、四國、九州、朝鮮ノ南部ニ分布ス。

### むべ 一名 ときはあけび

(朝鮮名) モーグクル、ム、メウング (濟州島)

モーンヨルチユル (莞島)

モンノツクプル (外羅老島)

#### (第 II 圖)

木本植物朝鮮ニアリテハ未ダ幹ノ直徑 5 cm. 以上ノモノヲ見ズ。樹皮ハ灰色、枝ハ長ク外物ニ卷キ附キ若キ時ハ綠色光澤アリ。髓ハ白色充實ス。葉ハ 2 年生互生、葉柄ハ長サ 3-14 cm. 基部太ク、無毛、小葉ハ掌狀ニ 3-7 個アリ。各長サ 1-4 cm. ノ小葉柄ヲ有ス。葉身ハ長橢圓形乃至廣卵橢圓形長サ 2.5-15 cm. 幅 1-8.5 cm. 厚ク表面ハ光澤ニ富ミ裏面ハ淡綠色、基ハ心臟形又ハ尖リ先ハ尖ル。花ハ雌雄同株ニシテ若枝ノ基部ニ腋生シ花梗及ビ小花梗ハ無毛苞ナシ。小花梗ハ花梗ト關節直又ハ曲ル。雄花ハ無毛、萼片 3 個長橢圓形又ハ披針狀長橢圓形長サ 15-17 mm. 幅 6-7 mm. 淡綠色内面ハ半以下ニ濃紫色ノ斑アリ先端ハ外ニ反リ蕾ニテハ鑷合狀、花瓣ハ白色狹長ク長サ 12-14 cm. 外ニ反ル。雄蕊ハ 6 個花絲ハ筒狀ニ相癒合シ葯間ハ長ク尾狀ニ突出シ幅廣ク外面ノ兩側ニ各 1 個ノ葯室アリ。葯ハ縦ニ裂開ス。3 個ノ子房ノ痕跡アリ。雌花ハ雄花ト同形ナレドモ別個ノ花序ヲナシ雄蕊ハ 6 個アレドモ退化シテ極メテ小サクナル子房ハ 3 個反對ニ大キク綠色長橢圓形先端ニ無柄ノ柱頭アリ。各 1 室中ニ多數ノ卵子ガ 8-12 列ニツク、果實ハ未ダ朝鮮ニテハ見ザレドモ内地ニテハ橢圓形ノ淡紫色ノモノヲ結ビ裂開セス。

(全南) 濟州島、莞島、珠島、大黒山島、所安島、佐治島、珍島、外羅老島、突山島、巨文島、甫吉島、智島、梅加島、海南大苞山、(慶南) 巨濟島、麥島、(忠南) 外烟島等ニ産ス。

(分布) 本州、四國、九州、對馬、琉球。

### (第 II 屬) あけび屬

木本植物、莖ハ外物ニ卷キ附ク、葉ハ互生有柄一年生ナレドモ暖地ニテハ一部分 2 年生トナル。掌狀ニツク 3-9 個ノ小葉ヲ有シ稀ニ鳥趾狀ヲナシ全縁又ハ粗鋸齒アリ。花序ハ總狀、葉腋ニ獨生、花ハ花序ノ基ノモノ 1-2 個ガ雌花ニシテ他ハ皆雄花(稀ニ全部ガ雄花)ナリ。雌花ハ花序ノ基ニツキ長キ小花梗ヲ有シ、萼片 3 個幅廣ク蕾ニテハ鑷合狀、花後凋落ス。花瓣ハ

ナキカ又ハ3個(ほながあけび)、雄蕊ハ全クナキカ又ハ6個痕跡狀、子房ハ6個(退化シテ4-5個トナル)開出シ圓筒狀、柱頭ハ無柄、胎坐ハ側膜多列、卵子ハ多數直生、雄花ハ多數特ニたいわんあけびニテハ多シ、小花梗ヲ有ス。萼片3個蕾ニテハ鑷合狀、花瓣ハナキカ又ハ3個(ほながあけび)、雄蕊6個離生、花絲ハ短ク葯間ハ幅廣ク外側ニ2個ノ葯室アリ。葯室ハ縱裂ス。心皮ハ6個アレドモ痕跡ノミ。果實ハ長橢圓形ニシテ各果梗ニ1-5個宛放射狀ニツキ成熟スレバ腹面ガ縱ニ開孔ス。胎坐ハ膠質ニシテ甘シ種子多ク種皮ハ光澤アリ。胚乳多ク胚ハ小サク臍ニ近クアリ。

北海道南部、本州、四國、九州、對馬、朝鮮中部以南、臺灣、支那ニ亘リ6種ヲ産ス。其中朝鮮ニ1種1變種アリ。

### あ け び

(朝鮮名) ユルン、ノトン、チオルゲンイ、ユールムノンチユル(濟州島)、ウクロムヨンチユル(莞島)、オールム(長城)、ウフルムノギユル(東醫寶鑑)、オルムナム(字釋)

#### (第 III 圖)

木本植物外物ニ卷キ附キ幹ハ朝鮮産ニテハ直徑 10 mm. ニ達ス。皮ハ帶灰褐色小サキ皮目アリ。葉ハ朝鮮ニテハ1年生互生又ハ短枝ニテハ集束ス。葉柄ハ長サ 1-10 cm. 直徑 0.5-1 mm. 基脚ハ太ク全體ニ毛ナシ、小葉ハ掌狀ニ 3-5 個長サ 2-16 mm. ノ小葉柄ヲ具ヘ葉身ハ無毛長橢圓形又ハ倒卵圓形長サ 1-7.5 cm. 幅 5-40 mm. 全縁表面ハ深綠色裏面ハ淡綠色、基ハ楔形、又ハ丸ク先ハ丸キカ又ハ凹入ス。花序ハ短枝ヨリ出ヅルヲ常トス。花梗ハ長サ 15-90 mm. 直徑僅ニ 1 mm. 花ハ雌雄異花ニシテ同一花序ニツキ繖房花序ヲナス。基ノ 1-2 個ハ雌花ニシテ殘リハ先迄雄花ナリ。雌花ハ長サ 40-50 mm. ノ小花梗ヲ具ヘ蕾ニテハ丸シ、萼片ハ紫色、帶綠紫色又ハ濃紫色長サ 10-20 mm. 幅 8-15 mm. 花瓣ナシ、雄蕊ナキカ又ハ退化シテ小サキモノ 6 個アリ。心皮ハ6個又ハ減數シテ 3-5 個ホボ圓筒狀ニシテ先ハ截形柱頭トナル。雄花ハ雌花ヨリモ小サク、長サ 13-20 mm. ノ小花梗ヲ有シ萼片ハ長サ 6-10 mm. 幅 4-6 mm. 紫色又ハ淡紫色、雄蕊ハ6個内ニ曲リ長サ 4-5 mm. 花絲ハ長サ 1-1.5 mm. 葯ハ外ニ開キ、子房ハ痕跡ノミナレドモ 3-6 個アリ。果梗ハ下垂シ直徑 2-4 mm. 果實ハ橢圓形又ハ長橢圓形各果梗ニ 1-5 個宛ツキ長サ 5-8 cm. 幅 3-4 cm. 成熟スレバ紫色トナリ腹面ガ縱ニ裂開ス。種子ハ光澤ニ富ム。

(全南) 濟州島、莞島、智島、木浦露積山、智異山、青山島、外羅老島、巨文島、甫吉島、海南大菴山、長城白羊山、(全北) 蘆嶺、裡里、(慶南)



巨濟島、東萊郡竹島、鎮海、(慶北) 達城解顔面、蔚陵島、(忠南) 雞龍山、(忠北) 俗離山、清州、(京畿) 仁川、豐島、江華島、鞍峴山、光陵、龍門山、(黃海) 長山串、椒島、白鴿島、滅惡山、首陽山、大青島、長壽山、殷栗、瑞興、等ニ産ス。

(分布) 本州、四國、九州、對馬、支那。

一種葉ハ通例 6-8 (減數シテ 4-5 個ヲ交フ) 個ノ小葉ヲ有スルモノアリ。之ヲやつてあけびト新稱ス。全北俗離山、信川ニ産ス。

**Lardizabalaceae** LINDLEY, Veget. Kingd. ed. 1, 303 (1846); EICHLER, Blütendigr. II, 143 (1878); PRANTL in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, Abt. 2, 66 (1888); SCHNEIDER, Illus. Handb. Laubholz. I, 294 (1904); LOTSY, Stammesgesch. III, 594 (1911).

Syn. *Menispermoidae* VENTENAT, Tab. Régn Végét. III, 78 (1799), pro parte.

*Menispermæ* J. ST. HILAIRE, Exposit. Fam. Nat. II, 82 (1805), pro parte.

*Menispermæ Veræ* § I.A.P. DE CANDOLLE, Syst. Veg. I, 510 (1818), excl. *Burasaia*.

*Menispermaceæ* trib. 1 *Lardizabaleæ* A. P. DE CANDOLLE, Prodr. I, 95 (1824), excl. *Burasaia*; G. DON, Gen. Hist. I, 102, 103 (1831), pro parte; MEISNER, Pl. Vasc. Gen. I, 5 (1836), pro parte, II, 7 (1843), pro parte; SPACH, Hist. Végét. VIII, 25 (1839).

*Menispermæ*—A. *Lardizabalea* BARTLING, Ord. Nat. Pl. 243 (1830).

*Menispermaceæ* Subord.? *Lardizabaleæ* LINDLEY, Nat. Syst. Bot. 216 (1836).

*Menispermaceæ* Subord. *Lardizabaleæ* ENDLICHER, Gen. Pl. 828 (1840).

*Lardizabaleæ* DECAISNE in Arch. Mus. Nat. Hist. I, 185 (1839); HOOKER & THOMSON, Fl. Ind. I, 211 (1855); AGARDH, Theor. Syst. Pl. 71 (1858).

*Berberidaceæ* Trib. I. *Lardizabaleæ* BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. I, pt. 1, 40 (1862).

*Berberidaceæ* Unterfam. *Lardizabaleæ* KOCH, Dendrol. I, 390 (1869).

*Berbéridacées* 1 *Lardizabaleæ* BAILLON, Hist. Pl. III, 71 (1872).

*Lardizabaliaceæ* WEHRHAHN in PAREYS, Blumengärtn. I, 615 (1931).

Planta lignosa, fruticosa erecta vel alte scandens. Folia alterna annua vel biennia, composita, alia digitata, alia 1-3 ternata, alia pin-nata; foliola integra vel lobulata. Inflorescentia racemosa vel corym-bosa axillaris. Sepala 3 valvata. Petala 0 vel 3 angusta vel dilatata tum sepalis conformia. Staminodia 0 vel 6 staminibus opposita sæpe petaloidea sed parva. Stamina 6 libera vel filamentis tubum forman-tibus, antheris bilocularibus extrorsis, connectivo producto vel haud producto, in floribus fæmineis sterilia vel abortiva. Carpella 3 vel plura unilocularia sed in floribus masculis abortiva. Ovula solitaria vel plura 2-12 serialia fere sparsa orthotropa dichlamydea pilo ob-vallata. Fructus carnosus maturitate clausus vel hians. Placenta pul-posa vel gelatinosa, interdum edulia. Testa seminum crustacea. Al-bumen copiosum. Embryo rectus vel curvatus, radícula infera.

Genera 9 species ultra 20, maxime in Asia orientali, paucae in America australi incola. In Korea tantum 2 species 1 varietas generum 2 indigenae sunt.

{	Folia biennia. Petala angusta. Filamenta columnali-connnata.	
	Connectivum sæpe appendiculatum. Carpella 3. Fructus maturi-tate indehiscens.	..... <i>Stauntonia</i> .
{	Folia maxime annua. Petala 0 vel dilatata. Stamina libera inflexa.	
	Connectivum exappendiculatum. Carpella 6. Fructus maturitate ventrali-hians.	..... <i>Akebia</i> .

Gn. 1. **Stauntonia** A. P. DE CANDOLLE, Syst. Veg. I, 513 (1818); Prodr. I, 96 (1824); ENDLICHER, Gen. Pl. II, 828 (1836); DECAISNE in Arch. Mus. Hist. Nat. I, 191 t. 13 fig. A—B. (1839); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. I, pt. 1, 42 (1862); BAILLON, Hist. Pl. III, 72 (1872); PRANTL in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, Abt. 2, 69 (1888).

Syn. *Rajania* (non L.) MURRAY, Syst. Veg. ed. 14, 888 (1784), etc.

Plantæ lignosæ volubiles vel scandentes inermes. Folia alterna petiolata biennia digitatim 3-9 foliolata, foliolis cum petioulis et petiolis articulatis integerrimis coriaceis. Flores monœci vel dioici, racemosi vel corymboso-racemosi. Inflorescentia ad basin innovationis solitaria vel gemina. Bracteæ minimæ. Pedicelli glabri. Sepala 3 æstivatione

valvata. Petala 3 sepalis alterna angusta sub anthesin vulgo reflexa. Nectaria nulla. Stamina florum masculorum 6, filamentis columnali connatis, antheris bilocularibus rima longitudinali extrorsim apertis, connectivo longe producto vel haud producto. Stamina florum foemineorum abortiva. Carpella florum masculorum abortiva, florum foemineorum 3 erecta unilocularia. Ovula  $\infty$  placento parietali pluriserialia. Fructus carnosus indehiscens! Pulpa gelatinosa edulis. Semina in pulpa immersa, testa crustacea, albuminosa.

Species 15 in Hondo, Sikoku, Kiusiu, Corea austr., Liukiu, Taiwan, China, Indo-China, et India orient. incola.

### **Stauntonia hexaphylla** DECAISNE

(Tab. II)

*Stauntonia hexaphylla* (THUNBERG) DECAISNE in Arch. Mus. Nat. Hist. I, 192 Pl. XIC (1839); STEUDEL, Nomencl. ed. 2, II, 634 (1841); SIEBOLD & ZUCCARINI, Fl. Jap. I, 140 t. 76 (1841) figura fructus mala; in Abh. Muench. Akad. IV, 3, 189 no. 194 (1845); A. GRAY, PERRY'S Exped. 307 (1857); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III, 9 (1867); Prol. II, 197 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 21 (1874); anonymus in Gard. Chron. V, 597 (1876); K. ITO, Catal. Pl. Koishikawa Bot. Gard. 6 (1877); K. ITO & KAKU, Koishikawa Shokubutuen Somoku Dzusetu II, Pl. 3 (1884); MATSUMURA, Nippon Shokubutu Meii 186 (1884); MAXIMOWICZ in ENGLER, Bot. Jahrb. VI, 58 (1885); MATSUMURA, Catal. Pl. Herb. Coll. Sci. Imp. Univ. 9 (1886); FORBES & HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXIII, 30 (1887); OKUBO, Catal. Pl. Bot. Gard. Imp. Univ. 11 (1887); T. ITO in Journ. Linn. Soc. XXII, 423 (1887); NICHOLSON, Illus. Dict. III, 493 (1888); PRANTL in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, 2, 69 (1888); MATSUMURA, Shokubutu Meii 283 (1895); PALIBIN in Acta Hort. Petrop. XVIII, 21 (1899); ITO & MATSUMURA in Journ. Coll. Sci. Tokyo XII, 289 (1899); BARCLEY & NEHRLING in BAILEY, Encycl. Americ. Hort. IV, 1720 f. 2395 (1902); SCHNEIDER, Illus. Handb. Laubholz. I, 295 (1905); NAKAI in Journ. Coll. Sci. Tokyo XXVI, art. 1, 40 (1909); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II, 2, 127 (1912); BEAN, Trees & Shrubs, Brit. II, 550 (1914); NAKAI, Veget. Quelpaert Isl. 47 (1914), Veget. Wangto 7 (1914), Chosen Shokubutu I, 85 fig. 79

(1914); BARCLEY in BAILEY, Stand. Cyclop. VI 3233 f. 3685 (1917); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 951 (1925); WEHRHAHN in PAREYS Blumengärtn. I, 616 (1931); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. ed. 2, 344 (1931).

Syn. *Rajania hexaphylla* THUNBERG, Jap. mspt. ex MURRAY, Syst. Veget. ed. 14, 888 (1784); VITMAN, Summa Pl. V, 423 (1791); GMELIN, Syst. Nat. II, pt. 1, 581 (1791); POIRET in LAMARCK, Encyclop. VI, 60 (1804); PERSOON, Syn. Pl. II, pt. 2, 620 (1807); DIETRICH, Vollständ. Lexic. Gärt. & Bot. VIII, 43 (1808); SPRENGEL, Syst. Veget. II 154 (1825).

*Raiania hexaphylla* THUNBERG, Fl. Jap. 149 (1784); PERSOON, Syst. Veget. ed. 15, 930 (1797).

Caulis lignosus, in Korea truncus usque ad 5 cm. latus. Cortex trunci cinereus. Rami elongati flexuosi vel voluliles virides glaberrimi lucidi cum medulla solida alba. Folia biennia alterna; petioli 3–14 cm. longi recti basi tumidi glaberrimi teretes; foliola 3–7 digitata, petiolulis 1–4 cm. longis; lamina oblonga—late ovato-oblonga 2.5–15 cm. longa 1–8.5 cm. lata coriacea lucida subtus albescentia basi cordata vel acuta apice acuta vel acutiuscula. Flores monœci racemosi parte basale innovationis axillares. Pedunculi et pedicelli glaberrimi ebracteati. Pedicelli cum pedunculo articulati recti vel arcuati. Flores masculi glaberrimi; sepala 3 oblonga vel lanceolato-oblonga 15–17 mm. longa 6–7 mm. lata ochroleuca intus infra medium atro-purpureo-maculata apice reflexa, æstivatione valvata; petala alba linearia vel subulata 12–14 mm. longa reflexa. Stamina 6 cum filamentis tubuloso-connatis; connectivum oblongum extus loculis antherarum binis instructum apice caudato-appendiculatum; antheræ rima longitudinali apertæ; rudimenta carpellorum 3. Flores foeminei masculis conformes sed vulgo in racemis distinctis evoluti; stamina 6 abortiva minima; carpella viridia oblonga conniventia apice stigmatibus sessilibus terminantia unilocularia pluri-ovulata; ovula longitudine 8–12 serialia. Fructus in speciminibus Koreanis ignotus sed in Japonicis ellipticus indehiscens; pulpa edulis. Semina castanea nitida.

Nom. Jap. *Mube*, *Tokiwa-Akebi*.

Nom. Kor. *Mông-Kul*, *Mu*, *Meung* (Quelpært), *Môngyolchul* (Wang-tô); *Monnokpul* (Gairarôtô).

Hab. in

Quelpært : in dumosis (U. FAURIE n. 1671, Jul. 1907); in silvis (E. TAQUET no. 168, Jul. 1907; no. 547, Apr. 1908); Hallasan (T. ISHIDOYA n. 215, 1553, Aug. 1912); in silvis 700 m. (T. NAKAI n. 1313, Maio 1913); in silvis Porioron (T. NAKAI n. 4934, Nov. 1917); in silvis 700 m. (T. NAKAI n. 4934, Nov. 1917); in silvis (T. NAKAI n. 4936, Nov. 1917); in silvis secus torrentes (T. NAKAI n. 4935, Nov. 1917).

Zennan : in insula Gyoktô (T. NAKAI n. 849, Jun. 1913); in Syoantô (Y. HANABUSA); in silvis Wangto (T. NAKAI, Jun. 1913); ibidem (T. ISHIDOYA n. 1554); in insula Daikokuzantô (T. ISHIDOYA no. 3473, Aug. 1914); in insula Sadjitô (T. NAKAI n. 9670, Jun. 1921); in monte Sensatuzan insulæ Tintô (T. NAKAI no. 9669, Jun. 1921); Sinkinri insulæ Gairarôtô (T. NAKAI no. 11184, Maio 1928); Zinpo insulæ Totuzantô (T. NAKAI no. 11183, Maio 1928); in insula Nisizima insularum Kyobunto vel Port Hamilton (T. NAKAI no. 11186, Maio 1929); Port Hamilton (C. WILFORD); in monte Taitonzan, Kainan (S. FUKUBARA); insula Hokitudo (T. NAKAI 1921); insula Tyôtô (T. NAKAI no. 9670, Jun. 1921); insula Baikatô (T. ISHIDOYA & TEI no. 3473, Aug. 1914).

Keinan : Gakenri insulæ Kyosaitô (T. NAKAI no. 11187, Maio 1928); insula Mugisima (T. NAKAI no. 11184, Maio 1928).

Tyûnan : insula Gaientô (legitor?).

Distr. Hondo, Sikoku, Kiusiu, Tusima, Liukiu.

Gn. 2. **Akebia** DECAISNE in Arch. Mus. Hist. Nat. I, 195 (1839); ENDLICHER, Gen. Pl. II, 828 (1836); BENTHAM & HOOKER, Gel. Pl. I, pt. 1, 42 (1862); KOCH, Dendrol. I, 390 (1869); BAILLON, Hist. Pl. III, 72 (1872); PRANTL in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, Abt. 2, 69 (1888); SCHNEIDER, Illus. Handb. Laubholz. I, 296 (1904); REHDER, Manual 231 (1927).

Syn. *Rajania* (non L.) MURRAY, Syst. Veget. ed. 14, 888 (1784), etc.

Plantæ lignosæ volubiles. Folia alterna petiolata, vulgo annua in regionibus calidis sæpe partim biennia; foliola digitatim 3-9 rarius pedata petiolulata integra vel grosse dentata. Inflorescentia racemosa axillari-solitaria pedunculata, floribus præter 1-2 basalibus ♂. Flores



♀ 1-2 basi racemi positi; sepala 3 dilatata aestivatione valvata post anthesin decidua; petala 0 vel 3 (*Akebia diplochlamys* NAKAI); stamina 0 vel abortiva 6; carpella 6 (abortive 4-5) divaricata cylindrica; stigmata sessilia; placenta parietalia pluriserialia; ovula  $\infty$ . Flores ♂ numerosi (in *Akebia longeracemosa* HAYATA, species Formosana perdistincta numerosissima) pedicellati; sepala 3 aestivatione valvata concava patentia; petala 0 vel in *Akebia diplochlamys* NAKAI 3; stamina 6 libera, filamenta brevia, connectiva dilatata extus antheris 2 instructa, antheræ extrorsæ rima longitudinali apertæ, carpella abortiva 6. Fructus oblongi in quoque pedunculo 1-5 ventrali longitudine hiantes carnosi. Semina numerosa in pulpa gelatinosa immersa  $\infty$ -serialia, testa nitida crustacea, albuminosa. Embryo minimus circa hilum positus.

Species 6 in Yeso, Hondo, Sikoku, Kiusiu, Tusima, Korea, Taiwan et China incola.

### ***Akebia quinata* DECAISNE**

(Tab. III).

*Akebia quinata* (THUNBERG) DECAISNE in Arch. Mus. Nat. Hist. Paris I, 195, Pl. XIII A (1839), in Ann. Sci. Nat. 2 sér. XII, 167 (1839); SIEBOLD & ZUCCARINI, Fl. Jap. I, 143 t. 77 (1841); SCHNIZLEIN, Iconogr. III, t. 172 a (1843); SIEBOLD & ZUCCARINI in Abh. Muench. Akad. IV, 3, 189 (1845); LINDLEY in Bot. Regist. XXXIII, t. 28 (1847); DECAISNE in Rev. Hort. 4 sér. II, 141 f. 8 (1853); V. HOUTTE, Flore des Serres X, 83 t. 1000 (1854-5); W. J. HOOKER in CURTIS, Bot. Mag. LXXXI, t. 4884 (1855); A. GRAY in PERRY's Expedit. 307 (1857); AGARDH, Theor. Syst. Pl. t. 5 (1858); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III, 9 (1867); Prol. 197 (1867); KIRCHNER, Arbor. Musc. 120 (1864); KOCH, Dendrol. I, 390 (1869); BAILLON, Hist. Pl. III, 72 (1872); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 21 (1874); K. ITO, Catal. Pl. Koishikawa Bot. Gard. 6 (1877); LAUHE, Deutsch. Dendrol. ed. 2, 365 (1883); K. ITO & KAKU, Koishikawa Shokubutuen Somoku Dzusetu II, Pl. 1 (1884); MATSUMURA, Nippon Shokubutsu meii 8 (1884); Catal. Pl. Herb. Coll. Sci. Imp. Univ. 9 & 271 (1886); FORBES & HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXIII, 30 (1886); OKUBO, Catal. Pl. Bot. Gard. Imp. Univ. 11 (1887); T. ITO in Journ. Linn.

Soc. XXII, 424 (1887); PRANTL in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, Abt. 2, 67 (1888); NICHOLSON, Illus. Dict. I, 45 (1888); KCEHNE, Deutsch. Dendrol. 162 (1893); REGEL in Gartenfl. XLII, 184 f. 40 (1893); MATSUMURA, Shokubutu Meii 13 (1895); WITTMACK in Gartenfl. XLVIII, 288 f. 58-59 (1899); REHDER in BAILEY, Encyclop. Americ. Hort. I, 39 (1900); DIELS in ENGLER, Bot. Jahrb. XXIX, 344 (1900); SCHNEIDER, Illus. Handb. Laubholz. I, 296 f. 192 (1904); BEISSNER in Mitteil. Deutsch. Dendrol. Gesells. XVI, 97 (1907); NAKAI in Journ. Coll. Sci. XXVI, Art. 1, 40 (1909); PAMPANINI in Nouv. Gion. Bot. Ital. n. sér. XVII, 273 (1910); LOTSY, Vorträge Bot. Stammesg. III, 595 f. 397 (1911); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II, 2, 127 (1912); REHDER & WILSON in SARGENT, Pl. Wilson. I, pt. 3, 247 (1913); NAKAI, Chosen Shokubutsu 85 f. 80 (1914), Veget. Quelpært 47 (1914), Veget. Wangto 7 (1914); REHDER in BAILEY, Stand. Cyclop. Hort. I, 242 f. 152-153 (1914); BEAN, Trees & Shrubs Brit. I, 176 (1914); NAKAI, Veget. Mt. Chirisan 32 (1915), Veget. Dagelet Isl. 19 (1919); LOESNER in Beihefte Bot. Centralb. XXXVII, 124 (1920); MORI, Enum. Pl. Cor. 164 (1922); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 95 (1925); REHDER in Journ. Arnold Arboret. IX, 42 (1928); WEHRHAHN in PAREYS, Blumengärten. I, 616 cum fig. (1931); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. ed. 2, 344 (1931); NAKAI, Veget. Kôryô Experim. Forest 34 (1932).

Syn. *Rajania quinata* THUNBERG in Nov. Act. Reg. Soc. Sci. Upsal. IV, 40 (1783); MURRAY, Syst. Veget. ed. 14, 888 (1784); GMELIN, Syst. Nat. II, pt. 2, 581 (1791); VITMAN, Summa Pl. V, 423 (1791); POIRET in LAMARCK, Encycl. VI, 60 (1804); WILLDENOW, Sp. Pl. IV, pt. 2, 789 (1805); PERSEON, Syn. Pl. II, pt. 2, 620 (1807); DIETRICH, Vollst. Lexic. VIII, 43 (1808); SPRENGEL, Syst. Veget. II, 154 (1825).

*Raiania quinata* THUNBERG, Fl. Jap. 148 (1784); PERSEON, Syst. Veget. ed. 15, 930 (1797).

Caulis lignosus volubilis in speciminibus Koreanis truncus usque ad 10 mm. latus. Cortex cinereo-fuscus vel fuscus lenticellatus. Folia in Korea propter frigido hieme omnia decidua, alterna vel in ramis brevibus fasciculata; petioli 1-10 cm. longi, 0,5-1 mm. lati basi tumidi glaberrimi; foliola 3-5 digitata, petiolulis 2-16 mm longis; lamina

glabra oblonga—obovato rotundata 1–7.5 cm. longa 5–40 mm. lata integerrima supra viridissima subtus pallida basi cuneata—obtusa apice rotundata—emarginata. Inflorescentia ex ramulis abbreviatis evoluta. Pedunculi 15–90 mm. longi circ. 1 mm. lati glabri. Flores monœici Corymbosi, basales 1–2 fæminei, ceteri interdum omnes masculi. Flores fæminei 40–50 mm. longe-pedicellati, in alabastro inflati; sepala valvata purpurea vel purpurascentia 10–20 mm. longa 8–15 mm. lata; petala 0; stamina 0 vel abortive 6; carpella 6 (reductim 5–3) subcylindrica apice truncata stigmatosa. Flores masculi 13–20 mm. longe-pedicellati; sepala 6–10 mm. longa 4–6 mm. lata purpurea vel viridi-purpurascentia; stamina 6 arcuato-incurva libera 4–5 mm. longa; filamenta 1–1.5 mm. longa; antheræ incurvæ extrorsæ; carpella abortiva 3–6. Pedunculi et pedicelli fructiferi fusci 2–4 mm. lati penduli. Fructus in quoque pedicello 1–5, ellipsoidei vel oblongi 5–8 cm. longi 3–4 cm. lati maturitate purpurascentes ventre longitudine dehiscentes. Pulpa alba gelatinosa dulcis. Semina castanea nitida.

Nom. Jap. *Akebi*.

Nom. Kor. *Yuran*, *Noton*, *Cholgen-i*, *Yârûm-monchul* (Quelpært); *Ukuromyongchul* (Wangto); *Ôrumu* (Zenla).

Hab. in

Quelpært; in dumosis (U. FAURIE n. 1672, Jun. 1907); in sepibus (E. TAQUET n. 2601, Maio 1909); in dumosis (E. TAQUET n. 4612, Apr. 1908); in dumosis 250 m. (T. ISHIDOYA n. 172, Aug. 1912); circa Saisyu (T. NAKAI n. 972, Maio 1913); ibidem (T. NAKAI n. 4938, Oct. 1917); Ryutanri (T. NAKAI n. 4939, Oct. 1917); secus torrentes lateris australis (T. NAKAI n. 4937, Nov. 1917).

Zennan: in monte Chiisan (T. NAKAI, Jun. 1913); insula Gyokuto (T. NAKAI, Jun. 1913); in monte Rosekizan, Moppo (T. NAKAI n. 9668, Jun. 1921); insula Chito (T. NAKAI n. 9667, Jun. 1921); insula Seizanto (T. NAKAI no. 11171, Maio 1928); Siyôri insulæ Gairarôtô (T. NAKAI n. 11178, Maio 1928); Kyobunto (R. OLDHAM n. 34 Mart. 1863); in monte Hakuyôzan, Tyôdjô (T. TATE); in monte Taitonzan, Kainan (S. FUKUBARA); insula Hokitutô (T. NAKAI).

Zenhoku: monte Rorei (T. NAKAI n. 1198, Maio 1913); Riri (T. NAKAI, Maio 1913).

Keinan : Gakenri insulæ Kyosaitô (T. NAKAI n. 11180, Maio 1928);  
Tiktô oppidi Kityo, Tôrai (T. NAKAI n. 11182, Maio 1928); Tinkai  
(T. NAKAI n. 11179, Maio 1928).

Keihoku : in rupibus oppidi Kaiganmen, Tatudjô (T. NAKAI n. 7850,  
Jul. 1920); Dagelet (K. OKAMOTO); ibidem (T. ISHIDOYA n. 1551,  
Maio 1916).

Tyunan : Keiryuzan (T. KONDO); in monte Keiryuzan (T. NAKAI n.  
7854, Jul. 1920).

Tyuhoku : in monte Zokurisan (T. NAKAI no. 14943 bis, Aug. 1934);  
ibidem (S. FUKUBARA); Seisyû (legitor?).

Keiki : Zinsen (M. ENUMA n. 158); ibidem (W. CARLES n. 14, 16);  
Koonpo insulæ Hôtô (Y. HANABUSA); in monte Ryumonzan (T.  
SAWADA); in oppido Kisshômen insulæ Kôkatô (S. KOBAYASI); in  
monte Ankenzan (S. KOBAYASI); in silvis Kôryô (T. NAKAI, Apr.  
1913); ibidem (M. KOBAYASI, 10 Maio 1932).

Kôkai : Tyôzankwan (T. NAKAI n. 12794-12796, Aug. 1929); ibidem  
(TEI DAI GEN); insula Syôtô (T. NAKAI n. 12798, Aug. 1929);  
ibidem (TEI DAI GEN); insula Hakureitô (T. NAKAI n. 12797, Jul.  
1929); in monte Metuakusan (C. MURAMATU); in monte Shuyôzan  
(C. MURAMATU); insula Taiseitô (TEI DAI GEN); in monte Tyôdzusan  
(TEI DAI GEN); Inritu (legitor?); Zuikô (legitor?).

Distr. Hondo, Sikoku, Kiusiu, Tusima, China.

**Akebia quinata** var. **polyphylla** NAKAI, var. nov.

Folia vulgo digitatim 6-8 foliolata sed interdum 4-5 foliolata inter-  
mixta.

Nom. Jap. *Yatude-Akebi*.

Hab. in

Tyûhoku : in silvis pede montis Zokurisan, vulgaris (T. NAKAI n.  
14942, typus, Aug. 1934); Sinsen (T. NAKAI, Aug. 1934).

Among the Chinese *Akebia* having been sent from Nanking Univer-  
sity under the name of *Akebia quinata*, a specimen collected by Mr.  
S. CHEN belongs to an undescribed species.

**Akebia micrantha** NAKAI, sp. nov.

Rami sordide cinereo-fusci flexuosi. Folia in apice ramorum brevi-  
um congesta; petioli 40-62 mm. longi; foliola 5 digitata petiolulata

oblonga vel obovato-oblonga vel late elliptica 15-38 mm. longa 7-20 mm. lata basi cuneata vel obtusa apice obtusa vel emarginellata et apiculata supra viridia infra pallida. Inflorescentia racemosa, cum pedunculo 30-40 mm. longo 70-80 mm. longa. Pedicelli 5-6 mm. longi. Sepala 4 mm. longa 3 mm. lata atro-rubro-purpurea. Stamina 6 subsessilia. Antheræ 2 mm. longæ incurvæ extrorsæ.

Hab. in China.

Prov. Che-Kiang : Yüan-hai 雲和 (S. CHEN, no. 2946, typus, Apr. 1934).

This comes to the next of *Akebia quinata* which is also found in China, but its inflorescence is raceme instead of corymb with its shorter pedicelled flowers. Flowers are darker coloured as in *Akebia trifoliata* (*A. lobata*), and anthers are smaller and nearly sessile. *Akebia longeracemosa* HAYATA of Formosa is generally regarded as a variety of *Akebia quinata*, but it is evergreen and its inflorescence is racemose and twice as much longer as that of *Akebia quinata*, and bears very many (nearly twenty) male flowers.

---





小 檗 科

**Berberidaceæ** TORREY & GRAY



## (1) 主要ナル引用書類

著 者 名	書名又ハ論文ノ題ト其出版年代
ADANSON, M.	(1) <i>Papavera</i> , in Familles des plantes II, 425-433 (1763).
BAILLON, H.	(2) <i>Berbéridacées</i> , in Histoire des Plantes III, 43-76 (1872).
BAKER, J. G. & MOORE, S.	(3) <i>Berberidæ</i> , in The Journal of the Linnæan Society XVII, 377-378, Pl. XVI, fig. 3-4 (1879).
BARTLING, FR. TH.	(4) <i>Berberideæ</i> , in Ordines Naturales Plantarum 241-242 (1830).
BAUER, G.	(5) Beiträge zur Kenntniss der <i>Berberidaceen</i> , in Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft no. 44, 42-46 (1932).
BAUHINUS, C.	(6) <i>Berberis</i> , in Pinax Theatri Botanici 454 (1623).
BEAN, W. J.	(7) <i>Berberis</i> , in Trees & Shrubs hardy in the British Isles I, 232-253 (1914).
BOISSIER, ED.	(8) <i>Berberideæ</i> , in Flore Orientalis I, 98-103 (1867).
BRUNFELS, O.	(9) <i>Berberis</i> , in Novi Herbarii Tomus II, 174 (1532); III, 183 (1536).
CLUSIUS, C.	(10) <i>Berberis vulgaris</i> , in Rariorum Plantarum Historia I, 120 fig. (1601).
DE CANDOLLE, A. P.	(11) <i>Berberideæ</i> , in Regni Vegetabilis Systema Naturale II, 1-30 (1821). (12) <i>Berberideæ</i> , in Prodrromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis I, 105-110 (1824).
DE JUSSIEU, A. L.	(13) <i>Berberides</i> , in Genera Plantarum 286-287 (1789).
DE LAMARCK, J. B. & DE CANDOLLE, A. P.	(14) <i>Berberideæ</i> , in Synopsis Plantarum in Floram Galliam descriptarum 367 (1806). (15) <i>Berberideæ</i> , in Flore Française ed. 3, IV, pt. 2, 627-628 (1815).
DELESSERT, B.	(16) <i>Berberideæ</i> , in Icones Selectæ Plantarum II, 1-2 t I-IV (1823).
DODOENS, R.	(17) <i>Berberis</i> , in A Nieuwe Herball 683-684 (1578).

- DON, G. (18) *Berberideæ*, in A General History of Dichlamydeous Plants I, 114–120 (1831).
- DURANTE, C. (19) *Berberio*, in Herbario Nuovo 67–68 (1585).
- ENDLICHER, S. (20) *Berberideæ*, in Genera Plantarum 851–854 (1840).
- EICHLER, A. W. (21) *Berberideæ*, in MARTIUS, Flora Brasiliensis XIII, pt. 1, 228–235 t. 52–53 (1864).  
(22) *Berberideæ*, in Blüthendiagramme II, 134–138 (1878).
- FORBES, F. B. & HEMSLEY, W. B. (23) *Berberideæ*, in The Journal of the Linnæan Society XXIII, 30–33 (1886).
- FRANCHET, A. & SAVATIER, L. (24) *Berberideæ*, in Enumeratio Plantarum Japonicarum I, 22–25 (1874).
- FUCHS, L. (25) *Oxyacantha*, in De Historia Stirpium Commentarii insignes etc. ed. 1, 542–544 cum tab. (1542).
- GÆRTNER, J. (26) *Berberis*, in De Fructibus et Seminibus Plantarum I, 200 t. 42 f. 6 (1788).
- HOOKE, J. D. & THOMSON, T. (27) *Berberideæ*, in Flora Indica I, 215–232 (1855).
- ITO, T. (28) *Berberidearum Japoniæ Conspectus*, in The Journal of The Linnæan Society XXII, 422–437, t. XXI (1887).
- KOCH, K. (29) *Berberidaceæ*, in Dendrologie I, 389–419 (1869).
- KOMAROV, V. (30) *Berberidaceæ*, in Acta Horti Petropolitani XXII, 322–332 (1903).
- KUNTZE, O. (31) *Berberidaceæ*, in Revisio Generum Plantarum I, 10 (1891).
- LINDLEY, J. (32) *Berberideæ*, in An Introduction to the Botany 30–31 (1830).  
(33) *Berberaceæ*, in A Natural System of Botany 29–30 (1836).  
(34) *Berberidaceæ*, in The Vegetable Kingdom ed. 1, 437–438 (1846).  
(35) *Berberidaceæ*, in The Vegetable Kingdom ed. 3, 437–438 fig. CCCV (1853).
- LINNÆUS, C. (36) *Berberis*, in Genera Plantarum ed. 1, 94 (1737).  
(37) *Berberis*, in Genera Plantarum ed. 5, 379 (1754).



- MEISNER, C. F. (38) *Berberideæ*, in *Plantarum Vascularium Genera* I, 6 (1836); II, 7-8 (1843).
- MIQUEL, F. A. GUIL. (39) *Berberideæ*, in *Annales Musei Botanici Lugduno-Batavi* II, 69-71 (1865).
- MOENCH, C. (40) *Berberis*, in *Methodus Plantas Horti Botanici et Agri Marburgensis* 274 (1794).
- NAKAI, T. (41) *Berberidaceæ*, in *Tyosen-Syokubutu* I, 85-91 f. 81-87 (1914).
- (42) *Berberidaceæ*, in *Flora Koreana* I, 41-43 t. V. B (1909).
- (43) *Berberidaceæ*, in *Flora Koreana* II, 436-437 (1911).
- PALIBIN, J. (44) *Berberideæ*, in *Acta Horti Petropolitani* XVII, 21-23 t. I, (1899).
- PETZOLD, E. & KIRCHNER, G. (45) *Berberideæ*, in *Arboretum Muscaviense* 130-142 (1864).
- POIRET, J. L. M. (46) *Vinettier, Épine-Vinette, Berberis*, in LAMARCK, *Encyclopédie Méthodique* VIII, 615-622 (1808).
- (47) *Vinettier Berberis*, in LAMARCK, *Encyclopédie Méthodique*, supplement V, 480-481 (1817).
- PRANTL, K. (48) *Berberidaceæ* in ENGLER & PRANTL, *Natürliche Pflanzenfamilien* III, 2, 70-77 (1888).
- REGEL, E. (49) *Synopsis Berberidis specierum varietatumque sections foliis simplicibus caducis Europam, Asiam mediam, Japoniam et Americam borealem incolentium*, in *Acta Horti Petropolitani* II, pt. 2, 407-421 (1873).
- REHDER, A. (50) *Berberis*, in BAILEY, *Standard Cyclopedia of Horticulture* I, 487-493, f. 538-542 (1914).
- (51) *Berberidaceæ*, in *Manual of Cultivated Trees and Shrubs* 232-250 (1927).
- REHDER, A. & CARD, FRED. W. (52) *Berberis*, in *Cyclopedia of American Horticulture* I, 153-156 f. 224-224 (1900).
- ST. HILAIRE, J. (53) *Berberideæ*, in *Exposition des Familles Naturelles et de la germination des plantes* II, 85-87 t. 87 (1805).
- SCHMIDT, E. (54) *Untersuchungen über Berberidaceen*, in *Beihefte zum Botanischen Centralblatt* XLV,

- Heft 2, 329–396 (1928).
- SCHNEIDER, C. K. (55) Die Gattung *Berberis* (*Euberberis*). Vorarbeiten für eine Monographie, in Bulletin de l'herbier Boissier 2 sér. V, 33–48, 133–148, 391–403, 448–464, 655–670, 800–831 (1905).
- (56) *Berberidaceæ*, in Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde I, 297–324 f. 193–202 (1905).
- (57) *Berberis* & *Mahonia*, in Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde II, 912–925 f. 573–575 (1912).
- (58) *Berberis*, in SARGENT, Plantæ Wilsonianæ I, pt. 3, 353–378 (1913).
- SCHULTES, J. A. & SCHULTES, J. H. (59) *Berberis*—*Leontice*, in Systema Vegetabilis VII, pt. 1, 1–23 (1829).
- SMITH, J. ED. (60) *Berberis*, in Flora Britannica I, 387 (1800).
- SOWERBY, J. & SMITH, J. E. (61) *Berberis vulgaris*, in English Botany I, t. 49 (1790).
- SPACH, E. (62) *Berberideæ*, in Histoire Naturelle des Végétaux VIII, 29–72, Pl. 124, (1839).
- (63) *Menispermaceæ*—*Nandineæ*, in Histoire Naturelle des Végétaux VIII, 26–28 (1839).
- TABERNÆMONTANUS, J. T. (64) *Oxyacantha*, in Neu vollkommen Kräuter-Buch 1448–1449 cum fig. *Oxyacantha Galeni* (1731).
- THOMÉ, O. E. (65) *Berberidaceæ*, in Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz II, 155–156 t. 262 (1904).
- TOURNEFORT, J. P. (66) *Berberis*, in Institutio Rei Herbariæ I, 614 t. 385 (1700).
- TRAGUS, H. (67) De *Oxyacantha*, in De Stirpium Historia Commentariorum, interprete D. KYBERO III, 992–994 fig. (1552).
- VENTENAT, E. P. (68) *Berberideæ*, in Tableau du règne Végétale III, 83–86 (1799).
- VON SCHLECHTENDAL, F. L. (69) *Berberideæ*, in Linnæa XII, 360–388 (1838).
- WEHRHAHN, H. R. & SCHELLE, E. (70) *Berberidaceæ*, in PAREYS Blumengärtnerei, Lief. 7, 617–622 (1931).

WIGHT, R. & ARNOTT, G. A. W.

- (71) *Berberideæ*, in *Prodromus Floræ Peninsulæ Indiæ Orientalis* I, 15-16 (1831).

WITHERING, W.

- (72) *Berberis*, in *A Systematic Arrangement of British Plants* ed. 4, II, 344 (1801).

## (2) 朝鮮産小蘗科植物研究ノ歴史

1886年 英國ノ W. B. HEMSLEY 氏ハ The Journal of the Linnæan Society 第23卷ニいかりさう (*Epimedium macranthum*) トたつたさうガ朝鮮ニ産スルト記シテ居ルガ前者ハてうせんいかりさうデアル。同時ニたうめぎ (*Berberis sinensis*) トいぬえんごさく (*Leontice microrhyncha*) ガ Laoling ニ産スト記シテ居ル此 Laoling ヲ朝鮮ト誤ツテ居ルノハ狼林山ト滿洲ノ老爺嶺トヲ取り違ヘタノデアル。

1889年 露國ノ IWAN PALIBIN 氏ハ HEMSLEY 氏ノ書イタモノヲ其儘寫シ其上ニてうせんめぎ (*Berberis koreana*) ヲ新種トシテ始メテ圖解シタ。

1903年 露國ノ VLADIMIR KOMAROV 氏ハ Acta Horti Petropolitani 第22卷ニたつたさうトいかりさう (てうせんいかりさうナリ) トなんぶさう (*Achlys japonica*) トガ北鮮ニ産スル事ヲ記シタガ、てうせんいかりさうトなんぶさうノ朝鮮ノ國藉ニ入ツタ始メデアル。

1905年 奥國ノ C. K. SCHNEIDER 氏ハ其著 Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde 第1卷ニ朝鮮ニてうせんめぎトたうめぎトガ産スル事ヲ記ス。

1906年 同氏ハたうめぎノ學名ヲ從來 *Berberis sinensis* POIRET ニシテ居タノヲ惡イトシテ *Berberis Poiretii* SCHNEIDER ニ改メル事ヲ Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft ニ記シタ。

1908年 同氏ハ Bulletin de l'herbier Boissier 2 séries 第8卷ニたうめぎトてうせんめぎガ朝鮮ニ産スル事ヲ記シテ居ル。

同年 中井猛之進ハ東京植物學雜誌第22卷ニ三島愛之助氏ガ咸南摩天嶺デ採集シタ植物ノ目錄ヲ記シタ中ニたうめぎトいかりさう (てうせんいかりさう) トヲ舉ゲテ居ル。

1909年 中井猛之進著 Flora Koreana 第1卷ニハてうせんめぎ、おほばめぎ、たうめぎ、いぬえんごさく、るゐえふぼたん、たつたさうノ6種ヲ記シテ居ル。

1911年 中井猛之進著 Flora Koreana 第2卷ニハ更ニてうせんめぎ、た

うめぎ、たつたさう、てうせんいかりさうノ新産地ヲ記シ且ツなんぶさうヲ加ヘタ。

1912 年 中井猛之進ハ東京植物學雜誌第 26 卷ニ米國醫學博士 RAELF G. MILLS 氏ガ北鮮デ採ツタ植物ヲ記シタ中ニハるゐえふばたんヲ舉ゲテ居ル。

1913 年 中井猛之進ハ濟州島産ノ一新種トシテさいしうめぎ *Berberis quelbertensis* ヲ東京植物學雜誌第 27 卷ニ記述シタ。

1914 年 3 月 中井猛之進ハ朝鮮植物 第 1 卷ヲ著ハシおほばめぎ、てうせんめぎ、さいしうめぎ、るゐえふばたん、てうせんいかりさう、なんぶさう、たつたさうノ 7 種ヲ記述圖解シタ。

同年 4 月 中井猛之進ハ濟州島植物調査報告ニさいしうめぎヲ記シ又莞島植物調査報告ニハるゐえふばたんヲ記シタ。

同年 5 月 中井猛之進ハ FEDDE 氏監修ノ Repertorium Novarum Specierum 第 13 卷ニ鬱陵島ノ新植物 ひろはめぎ *Berberis amurensis* v. *latifolia* ヲ記述シタ。

1915 年 中井猛之進ハ智異山植物調査報告書ニおほばめぎヲ記ス。

1918 年 中井猛之進ハ金剛山植物調査報告書ニおほばめぎ、ひろはめぎ、るゐえふばたんノ 2 種 1 變種ヲ記シタ。

1918 年 中井猛之進ハ白頭山植物調査報告書ニおほばめぎヲ記ス。

1919 年 中井猛之進ハ鬱陵島植物調査報告書ニひろはめぎヲ記ス。

1922 年 森爲三氏著朝鮮植物名彙ニハなんぶさう、おほばめぎ、ひろはめぎ、てうせんめぎ、さいしうめぎ、たうめぎ、るゐえふばたん、いかりさう (てうせんいかりさうナリ)、いぬえんごさく、たつたさうヲ記シタガ皆前人ノ調査シタモノヲ列記シタニ過ギヌ。

1932 年 中井猛之進ハ光陵試験林一班中ニてうせんめぎヲ記シタ。

### (3) 朝鮮産小蘗科植物ノ効用

ぬぎ科植物ニハ有用ノモノガ多イ。草本デハ朝鮮いかりさうノ根ハ淫羊藿ト云ヒ強腎藥トシテ著名デアル。支那デハ古來本種類似ノモノヲ仙靈脾、放杖草、三枝九葉草ナドト稱シ酒ニ加ヘテ飲ミ又ハ煎ジテ飲ミ陰痿及ビ女子ノ不妊ヲ治シ利尿ニ用キナドシタ。此草ノ花ハ淡黃色デ美シク庭ニ植エタリ鉢植ニシテ賞美スル値ガアル。

たつたさうノ名ハ日清戰爭ノ當時龍田艦ノ乗組員ガ黃海中ノ一小島 (名ヲ逸ス) ニ上陸シ始メテ之ヲ採ツテ歸ツテカラ同艦ヲ紀念シテ附ケタノデアルガ、其葉ガ絲卷狀デアルカラ滿洲ノ同好者間デハいとまきさうノ名デ

通ツテ居ル。朝鮮デハ之ヲ土黃蓮ト云ヒ黃蓮ノ根ノ様ニ苦味ハアルガ淫羊藿同様ニ強腎藥トシテ用キテ居ル。北鮮ノ各地ニ多ク殊ニ平安北道ノ江界郡ハ有名ナ產地デアツテ韓國時代ニハ商人ガ江界ニ行商ニ行キ當時土地ノ名物デアツタ妓生ニ溺レテ無一文トナルト山ニ入ツテ土黃蓮ヲ採集シ之ヲ醫ヒテ歸郷ノ資ニシタト云フ事ハ餘リニモ周知ノ事實デアルガ今モ尙ホ同様ノ事ガアルト傳エ聞イテ居ル。但シ總督府ノ初期ニ内地人ガ其効用ヲ過信シー時茶ノ代用ニ迄シテ飲ンダガ餘リ効果的デナカッタカラ評判程ノ藥効ガアルノデハアルマイ。然シ此草ハ藥用ニスルヨリモ其花ト葉トヲ見ル爲メニ盆栽ニスル方ガヨイ。朝鮮産ノ山草中デ春早ク咲クモノ、中デハ最も美シイモノ、一デアル。

めぎ類ハ其内皮ノ黃色ノ部ヲ煎ジテ飲ムガ是モ亦苦味デアル。漢法デハ口瘡ヲ治シ又虫下シニ用キ又利尿ノ効ヲ利用シテ婦人ノ産後ヤ脚氣病者ニ用キタ。主成分ハ Berberin デアル。美シイ紅果ヲ結ブ灌木デアルカラ外人ハ殊ニ賞美シ殊ニ亞米利加合衆國ノ東部デハめぎ類ハ庭園用ニ無クテナラス灌木デアル事ハ恰モ東京ノ庭ニ南天ヤしやりんばいヲ用キルノト同様デアル。

## (4) 朝鮮産小蘗科植物ノ分類

### 小 蘗 科

多年生草本又ハ半灌木又ハ灌木、莖ハ直立シ決シテ卷纏セズ、葉ハ互生單葉又ハ1-3回3出又ハ羽狀複葉、1年生又ハ2年生、全縁又ハ鋸齒ガアル。無毛又ハ有毛、めぎ類デハ長枝上ノ葉ハ刺ニ變化ス。花序ハ頂生又ハ腋生總狀又ハ單花ヲツケ直立又ハ下垂シ通例苞アリ、花ニハ小花梗アルヲ常トス。萼ハ3數稀ニ4數6-15個ガ2-3列ニ竝ビなんぶさう屬ニテハナシ、花瓣ハ4個又ハ6個屢々距アリ、但シなんぶさうデハ花被ナシ、雄蕊ハ4-9個離生、藥ハ2室1-2個ノ辨ニテ上方ニ開ク、心皮ハ1個、1室、卵子ハ多數アル時ハ腹面ニ2—數列ニツキ1-8個ナル時ハ基ヨリ直立ス。果實ハ蒴又ハ漿果、蒴ノ場合ハ胞狀無裂開ナルカ又ハ2瓣ニ裂開シ又ハ先ニ近ク横又ハ斜ニ裂開ス。るねえふぼたん屬デハ子房ノ壁ハ發育シナイ爲メ卵子ハ壁ヲ破ツテ早クヨリ露出シ漿果様又ハ核果様ノ種子ヲ附ケル。

北半球ノ産デ12屬200餘種ガ知レテ居ル。其中6屬8種ガ朝鮮ニ産スル其ハ次ノ檢索表ノ様ニ區別スル。「ホドファイルム」科 *Podophyllaceæ* トなんてん科 *Nandinaceæ* トハ科トシテ分ツベキ充分ノ特徴ガアルカラめぎ科カラ除外スル。



- A. 灌木、葉ハ單葉、長枝ニテハ刺ニ化シ眞正葉ハ集束シテ出ヅ、花ハ總狀頂生、果實ハ漿果、卵形ハ2-4個子房ノ底ヨリ直立ス。
- B. 葉ハ全縁狹長、果實ハ紅色長橢圓形、.....たうめぎ
- B. 葉縁ニハ針狀ノ鋸齒アリ、
- C. 葉ハ殆ンド圓形又ハ廣橢圓形又ハ廣倒卵形、  
.....ひろはめぎ
- C. 葉ハ長橢圓倒披針形又ハ長橢圓形、
- D. 葉縁ノ鋸齒ハ頗ル密ナリ、葉質薄シ、
- E. 分岐少ク葉ハ長サ通例 4-8 (3-10) cm.  
.....おほばめぎ
- E. 分岐多キ灌木、葉ハ長サ通例 1-3 (1-5) cm.  
.....さいしうめぎ
- D. 葉質ヤ、アツク葉縁ノ鋸齒ハヤ、疎ナリ、
- E. 葉ハ橢圓形又ハ倒卵形又ハ倒卵長橢圓形、  
.....てうせんめぎ
- E. 葉ハ長橢圓倒披針形、.....ながばてうせんめぎ
- A. 多年生ノ草本、
- B. 葉ハ單葉先端凹入ス、花梗ハ直立シ唯1花ヲツク、花ハ莖色美シ、  
葯ハ長キ2辨ニテ下ヨリ上ニ開ク、卵形ハ多數腹面ニ數列ニツク、  
蒴ハ紡錘狀斜ニ裂開ス、.....たつたさう
- B. 葉ハ複葉、
- C. 種子ハ核果様ニシテ露出シ各小果梗上ニ1-3個宛ツキ柄アリ、  
葉ハ始メ3出シ更ニ羽狀ニ分ル、花序ハ莖ノ先ニ圓錐花叢又ハ繖房様圓錐花叢ヲナス、小葉ハ全縁又ハ缺刻アリ、匍枝ハ地下生多肉、.....るゐえふぼたん
- C. 種子ハ果實内ニアリ、果實ハ蒴、
- D. 蒴ハ裂開セズ、匍枝ハ球根様、葉ハ1個3出シ小葉ハ3裂ス、總狀花序ハ莖ノ先ニ出デ卵形ハ2-4個宛子房ノ底ヨリ直立ス、  
.....いぬえんごさく
- D. 蒴ハ裂開ス、
- E. 葉ハ1回3出ス、花莖ニ葉ナシ、花ハ穗狀花被ナシ、  
葯ハ丸ク幅廣キ葯間ノ兩側ニアリ丸キ辨ニテ上方ニ開ク、卵形ハ1個子房ノ基ヨリ直立ス、匍枝ハ横ニ地下ヲ匍フ、.....なんぶさう
- E. 葉ハ2-3回3出ス、小葉ハ卵形又ハ簇形、穗狀花序ハ枝ノ先ニ出デ花瓣ハ淡黃色距アリ、卵形ハ多數子

房ノ腹面ニ2列ニツク、蒴ハ2瓣ニ裂開ス、  
.....てうせんいかりさう

## 1. 草 本 類

1. **なんぶさう** (南部草ノ意)、(學名) **Achlys japonica** MAXIMOWICZ.  
(產地) 咸南ノ北部森林中、  
(分布) 本島北部、北海道、
2. **るゐえふぼたん** (類葉牡丹ノ意)、  
(學名) **Caulophyllum robustum** MAXIMOWICZ.  
(產地) 江原道、(金剛山、劔拂浪、雪岳山)、京畿道 (光陵)、全南 (莞島)、平南 (黃草嶺)、平北 (江界)、  
(分布) 樺太、北海道、本州、四國、九州、滿洲、烏蘇利、アムール、
3. **てうせんいかりさう** (朝鮮碇草ノ意)、  
(學名) **Epimedium koreanum** NAKAI.  
(產地) 咸北 (清津、朱乙、普天堡)、咸南 (元山、摩天嶺、甲山)、平北 (白碧山、朔州)、平南 (寧遠、大聖山)、江原 (劔拂浪)、  
(分布) 滿洲國安東省、
4. **たつたさう** (龍田草ノ意)、  
(學名) **Plagiorhegma dubium** MAXIMOWICZ.  
(產地) 咸北 (清津、羅南)、平北 (江界、龍西里)、  
(分布) 滿洲、アムール、
5. **いぬえんごさく** (狗延胡索ノ意) (中井新稱)、  
(學名) **Leontice microrhyncha** S. MOORE.  
(產地) 平北、  
(分布) 滿洲國安東省、奉天省、

## 2. 木 本 類

### (第 I 屬) め ぎ 屬

灌木、莖ハ基ヨリ簇生ス。樹膚ハ縦ニ溝多シ、長枝ノ葉ハ通例廣針形又ハ披針形ノ刺トナリ單一又ハ2-7裂シ永存性ナリ。短枝ノ葉ハ集束シ有柄單葉、針狀ノ鋸齒アルモノト全縁ノモノトアリ。1年生又ハ2年生、總狀

花序ハ腋生 1-多數ノ花ヲツケ下垂シ苞アリ、花ニ小花梗アリ、萼片 6 個 2 列、内列ノ 3 個ハ大ナリ。花瓣ハ 3 個又ハ 6 個基ニ内側ニ 2 個ノ腺アリ。雄蕊ハ 6 個葯間ハ幅廣キ爲メ葯ハ相離ル。葯ハ 2 ツノ瓣ニテ上ニ開ク。子房ハ 1 室、卵子ハ 2 6 個底ヨリ立ツ。柱頭ハ無柄臍狀、果實ハ漿果紅色、朱色、樺色又ハ黑色、球形又ハ橢圓形、2-4 個ノ核ヲ藏ス。胚乳ハ多肉、胚ハ直、子葉ハ幅廣ク幼根ハ下向。

北半球ニノミ産シ約 150 種アリ、朝鮮ニ 3 種アリ次ノ 2 節ニ屬ス。

{ 葉ハ 1 年生、披針形、長橢圓形又ハ筈狀通例全縁、花ハ總狀、  
.....たうめぎ節  
たうめぎ之ニ屬ス。  
葉ハ 1 年生常ニ針狀ノ鋸齒アリ、花ハ總狀又ハ集束ス、  
.....おほばめぎ節  
おほばめぎ、てうせんめぎ之ニ屬ス。

## 1. た う め ん

(第 IV 圖)

高サ 1-1.5 m. ノ灌木、枝ハ集束シテ出テ帶紅栗色 又ハ帶紫栗色縦ニ稜角アリ。刺狀葉ハ單一又ハ 3 分シ長サ 2-5 mm. 葉ハ短枝上ニ集生シ、無毛倒披針形又ハ狹倒披針形、全縁又ハ上部ニ少數ノ鋸齒アリ、縁ハ少シク裏ヘ反ル。長サ 30-60 mm. 幅 1.5-13 mm. 表面ハ光澤ニ富ミ綠色裏面ハ淡白ク網脈著シ、先ハ尖リ稀ニ丸ク基ハ長ク尖ル。花序ハ未ダ朝鮮産ノモノヲ採集セズ、但シ滿洲産ノモノニテ見ルニ長サ約 3 cm. ニシテ下垂ス。苞ハ狹長ク稀ニ 3 又シ長サ 1.5-2 mm. 小花梗ハ下垂シ長サ 5 mm. 無毛先ハ多少肥厚ス。花ハ黃色、萼ハ 6 個 2 列ニシテ外側ノ 3 個ハ鱗片狀内側ノモノハ大型ニシテ長サ 3-4 mm. 花瓣ハ 6 個、内側ノ萼片ヨリモ小サク内面ニ縦ニ 2 個ノ腺アリ。雄蕊ハ 6 個、雄蕊ハ長サ 2 mm. 果序ハ花梗ヲ併セテ長サ 3-5.5 cm. 苞ハ披針形ニシテ先ハトガリ長サ 1-2 mm. 小花梗ハ長サ 3-7 mm. 果實ハ長橢圓形紅緋色長サ 9-11 mm.

平北 (渭原、雲山郡白碧山、楚山、昌城、朔州) ニ産ス。

(分布) アムール、滿洲、熱河、河北省。

## おほはめぎ

(第 V 圖)

高サ 1-3 m. ノ灌木、樹皮ハ灰白色又ハ灰褐色、縦ニ幾多ノ不規則ノ溝アリ。幹ノ直徑ハ大ナルハ 5 cm. 位ニ達ス。刺ハ 3-5 裂シ長サ 1-35 cm. 開出ス。葉ハ短枝上ニ集生シ長橢圓形又ハ倒卵長橢圓形基ハ葉柄ニ向ヒテトガリ先ハ尖ルモノ又ハ丸キモノアリ縁ニハ密ニ針狀ノ鋸齒アリ。葉身ノ長サ 1.2-13 cm. 幅 4-47 mm. 表面ハ光澤乏シク葉脈ハ凹メドモ裏面ハ光澤アリテ往々白キ粉ヲフキ脈ハ凸出ス。花序ハ短枝ノ先ニ近ク出デ下垂シ無毛花梗ト併セテ長サ 3-8 cm. 密ニ花アリ。萼片ハ 6 個外側ノ 3 個ハ長橢圓披針形ニテ長サ僅ニ 1 mm. 内側ノ 3 個ハ殆ンド半球形黃色長サ 4-6 mm. アリ。花瓣ハ 6 個倒卵形内側ニ縦ニ 2 個ノ腺アリ。雄蕊ハ 6 個、雌蕊ハ長サ 2-2.5 mm. 柱頭ハ臍狀無柄、果實ハ長橢圓形又ハ橢圓形長サ 6-12 mm. 紅朱色。

全南 (智異山、白雲山)、慶南 (伽倻山)、京畿 (南山)、江原 (長淵里、金剛山、太白山、雪岳山)、平南 (上南洞、陽德、德山大極面、价川德川、社倉、狼林山、劍山嶺、小白山)、平北 (飛來峯、澤銅山、江界、雲山、避難德、楚山板面、達覺山)、咸南 (新浦、葱田嶺、赴戰高原、摩天嶺、西湖津、寶泰山、千佛山、泗水山、楸愛山、甲山、定平、元山)、咸北 (鏡城湯地洞、清津、明川上零南面、甌山、富寧富皆面、鏡城朱北面、明川上古面、吉州長白面、明川溫水坪) 等ニ産ス。

(分布) 烏蘇利、アムール、滿洲、熱河、河北省、北海道、樺太、本島。

變種ニツアリ。一ハ葉圓形又ハ廣橢圓形ニシテ穗ハ密ニ花ノ附クモノニシテ之ヲ**ひろはめぎ** (第 VI 圖) ト謂ヒ蔚陵島竝ニ金剛山ニ産シ、一ハ分枝多ク葉ハ小型ニシテ通例長サ 1-3 cm. 許、花序ハ短ク花梗ヲ併セテモ長サ僅ニ 2-3 cm. 位ナリ、之ヲ**濟州めぎ** ト云ヒ濟州島漢拏山ノ標高 1000 m. 以上ノ所ニ生ズ。

## てうせんめぎ

(第 VII 圖)

高サ 1-2.5 m. 許リニ達スル灌木、幹ノ直徑ハ 2.5 cm. 許、樹皮ハ灰褐色、小枝ハ紅色又ハ帶紅栗色又ハ帶紫紅色縦ニ溝アリ、無毛、萌枝ノ下部ノ葉ハ下方ノモノハ丸ク長サ 5-45 mm. 許ノ葉柄ヲ有シ葉身ハ長サ 25-70

mm. 幅 15-69 mm 鋭キ鋸齒ヲ有シ表面ハ無毛光澤アレドモ裏面ハ白キ粉ヲフキ脈著シ、上方ノ葉ハ無柄ニシテ長クトガリ刺狀ニ數多ノ裂片トナレドモ葉質ナリ長サハ 20-30 mm. 長枝ノ葉ハ刺ニ化シ厚ク 3-7 裂シ裂片ハ下ニ反レドモ極メテ短キ刺ニテハ立ツ、短枝ノ葉ハ密集シ長橢圓形又ハ倒卵形大型ノモノノミニ葉柄アリ、葉質ハヤ、厚キ洋紙質先ハ丸ク縁ニハ針狀ノ鋸齒アリ基ハ楔形、表面ハ綠色ナレドモ秋ニハ美事ニ紅葉ス。裏面ハ始メ白キ粉ヲフキ後ニハ淡綠白色トナリ脈著シ。總狀花序ハ短枝ノ先ニ出デ下垂シ長サ 35-60 mm. 無毛ニシテ花軸ニ稜角アリ。苞ハ長サ 1-2 mm. 長橢圓形ニシテ先ハ芒狀ニトガル。小花梗ハ長サ 5-7 mm. 萼片ハ 2 列、外側ノ 3 個ハ小サク橢圓形ニシテ長サ 1-2 mm. 内側ノ 3 個ハ黃色大キク廣倒卵形又ハ圓狀倒卵形内凹、長サ 5-7 mm. 花瓣ハ 6 個、黃色倒卵長橢圓形長サ 4-5 mm. 雄蕊ハ 6 個、果實ハ紅色球形ニシテ長サ 10 mm. 許。

京畿（北漢山、佛岳山、華岳山、冠岳山、阿峴、光陵）、江原（干葵告、北屯址、春川）、咸南（元山、楸愛山）ニ産シ朝鮮ノ特産種ナリ。

變種ニツアリ一ハ果實ノ長橢圓形ノモノニシテ之ヲ**ながみのてうせんめぎ**（新稱）ト呼ビ江原道劍拂浪ノ長止門山ニテ發見シ、一ハ葉ノ長橢圓倒披針形ニシテ葉柄長ク長サ 5-25 mm. ニ達シ、果實ハ長橢圓形ナリ。之ヲ**ほそばのてうせんめぎ**（新稱）ト云ヒ、江原道劍拂浪ニテ前者ト共ニ筆者自ラ發見セリ。

**Berberidaceæ** TORREY & A. GRAY, Fl. North America I, 49 (1838); LINDLEY, Veget. Kingdom ed. 1, 437 (1846); KOCH, Dendrol. I, 389 (1869); PRANTL in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, Abt. 2, 70 (1888); REHDER, Manual 232 (1927).

Syn. *Papavera*, ADANSON, Fam. Pl. II, 425 (1763), pro parte

*Berberides* DURANDE, Not. Elém. Bot. 283 (1781), excl. *Hamelis*; JUSSIEU, Gen. Pl. 286 (1789), excl. *Rinorea* & *Conoria*.

*Berberideæ* VENTENAT, Tab. Règn. Végét. III, 83 (1799); J. ST. HILAIRE, Exposit. Fam. Nat. II, 85 t. 87 (1805); LAMARCK & DE CANDOLLE, Syn. Fl. Gall. 367 (1806), Fl. Franc. ed. 3 IV, 2, 627 (1815); A. P. DE CANDOLLE, Regn. Veget. II, 1 (1821); DUMORTIER, Comm. Bot. 63 (1822); DE CANDOLLE, Prodr. I, 105 (1824); BARTLING, Ord. Nat. Pl. 241 (1830); LINDLEY, Introd. Bot. 30 (1830); G. DON, Gen. Hist. Dichl. Pl. I, 114 (1831); WIGHT & ARNOTT, Prodr. Fl. Penins. Ind. Orient. I, 15 (1831); ENDLICHER, Gen. Pl. 851 (1836); MEISNER, Pl.



Vasc. Gen. I, 6 (1836); SPACH, Hist. Végét. VIII, 29 (1839); MEISNER, l. c. II, 7 (1843); HOOKER & THOMSON, Fl. Ind. I, 215 (1855); AGARDH, Theor. Syst. Pl. 138 (1858); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. I, pt. 1, 40 (1862), excl. trib. *Lardizabaleæ*; EICHLER in MARTIUS, Fl. Brasil. XIII, pt. 1, 229 (1864); BOISSIER, Fl. Orient. I, 98 (1867); EICHLER, Blütendiagramme II, 134 (1878).

*Berberaceæ* LINDLEY, Nat. Syst. Bot. 29 (1836).

Herbæ perennes vel suffrutices vel frutices, nunquam scandentes. Folia alterna simplicia vel 1-3 ternatim decomposita vel 1-pinnata, annua vel biennia, integra vel serrata, glabra vel pilosa in *Berberide* ramorum turionum in spinas simplices vel palmatas transformantia. Inflorescentia terminalis vel axillaris racemosa vel uniflora erecta vel pendula bracteata. Flores pedicellati. Sepala trimera rarius tetramera 2-5 serialia, sed in *Achlyde* 0. Petala 4 vel 6, sæpe calcarata, in *Achlyde* 0. Stamina 4-9 libera. Antheræ biloculares valvis 1-2 sursum dehiscentes. Carpellum solitarium 1-loculare. Ovula ventrali-affixa 2-serialia, vel 1-8 ex basi loculi ovarii erecta. Fructus capsularis vel baccatus, et si capsularis alia vesicaria indehiscens, alia bivalvatim dehiscens, alia sub apice rima horizontali vel obliqua dehiscens. In *Caulophyllo* tamen ovarium mox evanescens et semina globosa drupacea exposita.

Genera 12 species circ. 200 in boreali-hemisphærica incola. In Korea species 8 generum 6 sunt indigenæ, quæ in sequenti modo inter sese distinguendæ sunt.

A. Herbæ perennes.

B. Folia simplicia utrinque emarginata. Scapi erecti uniflori nudi. Flores violacei pulchri. Antheræ oblongæ valvis elongatis binis sursum dehiscentes. Ovula  $\infty$  ventrali-pluriserialia. Capsula fusiformes oblique dehiscens.

.....*Plagiorhegma dubium* MAXIMOWICZ.

B. Folia decomposita.

C. Ovarium post anthesin emarcidum ita semina mox exposita in quoque pedicello 1-3 stipitata. Folia ternato-pinnata. Inflorescentia paniculata vel corymboso-paniculata. Foliola integra vel lobata. Rhizoma repens crassum.

.....*Caulophyllum robustum* MAXIMOWICZ.

C. Fructus capsularis, ita semina nunquam exposita.

D. Capsula indehiscens. Rhizoma bulbosum. Folium 1  
caulinum ternatum, segmentis trisectis. Racemus  
erectus. Ovula 2-4 ex basi ovarii loculi erecta.

.....*Leontice microrhyncha* S. MOORE.

D. Capsula dehiscens.

E. Folia tripartita. Scapus aphyllum. Flores spicati  
achlamydei. Antheræ rotundatæ in lateribus con-  
nectivi dilatati distantes, rima rotundata sursum  
apertæ. Ovulum 1 erectum. Rhizoma repens,  
tenuë. ....*Achlys japonica* MAXIMOWICZ.

E. Folia 2 (-3) ternata. Foliola ovata vel sagittata.  
Recemus in apice caulis terminalis. Flores dich-  
lamydei. Petala flavida longe calcarata. Ovula  
ventrali-2-serialia  $\infty$ . Capsula bivalvatim dehis-  
cens. ....*Epimedium koreanum* NAKAI.

A. Frutex. Folia simplicia, turionum in spinis transformantia, vera  
fasciculata. Flores racemosi. Fructus baccatus. Ovula in quoque  
carpello 2-4 ex basi erecta.

B. Folia integra angusta. Fructus oblongi.

.....*Berberis Poiretii* Schneider v. *angustifolia* NAKAI.

B. Folia spinuloso-serrata vel argute serrata.

C. Folia tenuia vel tenue-chartacea, margine dense spinuloso-  
serrulata.

D. Folia subrotunda vel latissime elliptica vel latissime  
obovata. ....*Berberis amurensis* RUPRECHT

var. *latifolia* NAKAI.

D. Folia oblongo-oblancheolata vel oblonga.

E. Minus ramosa. Folia vulgo majora 4-8 (3-10)  
cm. longa. ....*Berberis amurensis* RUPRECHT.

E. Ramosissima. Folia 1-3 (1-5) cm. longa.

.....*Berberis amurensis* RUPRECHT

var. *quelbertensis* NAKAI.

C. Folia chartacea argute serrulata.

D. Folia elliptica vel obovata vel obovato-oblonga.

E. Fructus sphæricus.

.....*Berberis koreana* PALIBIN.

E. Fructus ellipsoideus vel oblongus.

.....*Berberis koreana* PALIBIN

var. *ellipsoidea* NAKAI.

D. Folia oblongo-ob lanceolata distincte petiolata. Fructus  
ellipsoides. ....*Berberis koreana* PALIBIN

var. *angustifolia* NAKAI.

*Podophyllaceæ* DC, Prodr. I, 111 (1824) sensu div. (including genera *Podophyllum*, *Glaucidium*, *Diphylleia*) and *Nandinaceæ* (represented by a single genus *Nandina*) are good distinct families, and are excluded here from *Berberidaceæ*. Botanist who regarded *Nandina* as a distinct family is C. A. AGARDH, however, he used *Nandineæ* for the family-name.

**Nandinaceæ** NAKAI, nom. nov.

Syn. *Berberaceæ* § 2. *Nandineæ* LINDLEY, Nat. Syst. Bot. 29 & 30 (1836), pro parte.

*Berberideæ*—*Berberideæ*—*Veræ* MEISNER, Pl. Vasc. Gen. I, 6 (1836), II, 7 (1843), pro parte.

*Menispermaceæ* Trib. 4. *Nandineæ* SPACH, Hist. Nat. Végét. VIII. 26 (1839), pro omnino.

*Berberidaceæ* § 2. *Nandineæ* LINDLEY, Veget. Kingdom ed. I. 438 (1846), pro parte.

*Nandineæ* AGARDH, Theor. Syst. Pl. 71, Tab. V, fig. 4 (1858), pro omnino.

*Berberideæ* Trib. II, *Berberæ* BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. I, 41 (1862), partim.

*Berberidaceæ* B. *Epimediæ* TISCHLER in ENGLER, Bot. Jahrb. XXXI, 722 (1902), partim.

*Berberidaceæ* Unterfam. *Berberidoideæ* § *Epimediæ* ENGLER, Syl- lab. ed. 3, 125 (1903), partim.

Frutex. Caulis indivisus vel pauciramosus (rarius arborescens). Phyllotaxis 1/2. Folia biennia, petiolata; petioli persistentes cum segmentis articulati; segmenta 2-3 ternato-pinnata articulatim decomposita; foliola integerrima. Stipulæ 0. Inflorescentia terminalis thyr-

soides sed definita vel ex floribus terminalibus floret. Flores hermaphroditi, basi bibracteati. Sepala 12, 4-serialia imbricata. Petala 6, 2-serialia. Stamina 6 subbiserialia; filamenta brevissima; antheræ elongatæ loculis binis interiore affixis sed laterali subextrorsim vel vere extrorsim rima longitudinali aperti. Pollina sphaerica longitudine membranaceo-trizonata. Ovarium uniloculare; placentum ventrale biovulatum. Ovula horizontalia apotropa ie. superius cum micropyle supero, inferius cum micropyle infero. Stylus 1 terminalis. Stigmata 2 obovata dorsali divergentia eroso-marginata. Fructus coccineus drupaceus. Pyrena hemisphaerica.

Familia monotypica : *Nandina* THUNBERG, Nov. Gen. Pl. I, 15 (1781).  
Species unica : *Nandina domestica* THUNBERG, l. c. 16.

## Plantæ Herbaceæ

- 1) ***Achlys japonica*** MAXIMOWICZ in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. XII, 61 (1868); KOMAROV in Acta Horti Petrop. XXII, 324 (1903); NAKAI, Fl. Kor. II, 437 (1911); MORI, Enum. 163 (1922).  
Nom. Jap. *Nanbusô*.  
Hab. in Korea : ad ripas fl. Jalu (V. KOMAROV).  
Distr. Yeso, Hondo bor.
- 2) ***Caulophyllum robustum*** MAXIMOWICZ in Mém. Prés. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. div. sav. IX, 33 (1859).  
Syn. *Caulophyllum thalictroides* (non MICHAUX) REGEL in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. XV, 471 (1857); NAKAI, Fl. Kor. I, 43 (1909), in Tokyo Bot. Mag. XXVI, 30 (1912); Chosen-shokubutsu I, 89 f. 94 (1914), Veget. Isl. Wangto 7 (1914); Veget. Diamond Mts 173 (1918); MORI, Enum. 164 (1922).  
Nom. Jap. *Ruiyô-botan*.  
Hab.  
Kogen : in silvis Kenfuturô (T. NAKAI no. 14115, Aug. 1929); Mt. Kongôsan (T. NAKAI, n. 5446. Aug. 1916, fruct.); ibidem (T. UCHIYAMA, Sept. 1902, fruct.).  
Keiki : Kôryô (T. NAKAI, Apr. 1913, fl.); ibidem (T. MORI n. 208, Jul. 1912, fruct.).

Zennan: in silvis montis Kannonsan insulæ Wangtô (T. NAKAI, n. 815, Jun. 1913).

Heinan: in monte Kôsôrei (T. MORI, Jul. 1916, fruct.).

Heihoku: Kôkai (R. G. MILLS n. 334, Maio 1911).

Distr. Sachalin, Yeso, Hondo, Sikoku, Kiusiu, Ussuri, Manshuria, Amur.

3) **Epimedium koreanum** NAKAI, sp. nov.

Syn. *Epimedium macranthum* (non MORREN & DECAISNE) FORBES & HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXIII, 32 (1886); KOMAROV, Fl. Mansh. II, 324 (1904); NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XXII, 180 (1908) Fl. Kor. II, 437 (1911), Chosen-shokubutsu I, 90 f. 85 (1914); MORI, Enum. 164 (1922).

*Epimedio macrantho* affine sed ex omnibus partibus majus et flores flavidi.

Rhizoma repens 3-5 mm. crassum fusco-castaneum, radices fibrosas creberrime ramosas multas surgit, apice foliis squamosis 3-4 amplexum. Caulis sympodialis sub anthesin 13-21 cm. altus arcuato-ascendens glaber 3-4 mm. latus apice folio unico et racemo unico portat, si caulis inevolutus folium solitarium radicale terminale. Folium radicale biternatum; petiolus 90-200 mm. longus glaber; petioluli primarii 55-125 mm. longi 1.5-2.3 mm. lati glabri; petioluli secundarii 25-50 mm. longi 1-1.2 mm. lati glabri, in axillis pilis elongatis multicellularibus fuscis barbati; foliola terminalia late elliptica vel elliptico-rotundata 50-100 mm. longa 33-72 mm. lata supra viridia nitidula infra pallida vel glaucina reticulato-venosa pilis fuscis persistentibus hirtella basi profunde subimbricato-sinuata apice mucronata margine spinescenti-serulata; foliola lateralia late oblique-ovata 50-135 mm. longa 35-75 mm. lata basi limbo interiore rotundato exteriori sagittato-mucronato. Folium caulinum biternatum sub anthesin immaturatum, in fructu petioli 45-85 mm. longi; petioluli primarii 66-125 mm. longi; petioluli secundarii 25-50 mm. longi; laminæ in forma cum radicalibus conformes sed minores. Pedunculi basi petioli subvaginante vel stipulis binis amplexantes cum racemo 46-50 mm. longo 80-110 mm. longi. Bracteæ 1-4 mm. longæ falcato-subnaviculares. Pedicelli 8-15 mm. longi graciles. Sepala 4 oblonga 8-10 mm. longa flavida decidua.

Petala flavida 4 limbo erecto apice truncato 7-10 mm. alto postico in nectarium ascendens 18-20 mm. longum calcarato. Stamina 4 libera 4-5 mm. longa; antheræ oblongæ valvis elongatis sursum dehiscentes. Ovarium glabrum fusiforme subsessile in stylum brevem attenuatum. Stigmata apice sulcata. Capsula 10-13 mm. longa 5-6 mm. lata fusiformis subsessilis apice in stylum 5 mm. longum attenuatum. Semina matura ignota.

Nom. Jap. *Chôsen-ikarisô*.

Hab. in Korea.

Heihoku: in monte Hakuhekizan (T. ISHIDOYA, Jun. 1912, fl., typus in herb. Univ. Imp. Tokyo); Sakuyu (T. ISHIDOYA, Oct. 1910).

Heinan: Neien (T. MORI, Jul. 1916); in monte Taiseizan (H. IMAI, Maio 1912).

Kôgen: in silvis inter Kenfuturô & Shasôri (T. NAKAI n. 14117, Aug. 1929).

Kannan: in colle circa Genzan (T. NAKAI, Jun. 1909); in monte Matenrei (A. MISIMA); Kôzan (V. KOMAROV n. 736, Jun. 1897); inter Futempô & Hôtaidô (T. NAKAI n. 3235, Aug. 1914).

Kanhoku: Seisin (T. NAKAI, Jun. 1909, fruct.); Shuotu-onmen (T. NAKAI n. 7054, Jul. 1918).

in Manshuria.

An-tung: in monte Fêng-huang-shan (M. KITAGAWA, Maio 1832, fl.).

- 4) **Leontice microrhyncha** S. MOORE in Journ. Linn. Soc. XVII, 377, t. 16, fig. 3-4 (1879); PALIBIN in Acta Hort. Petrop. XVII, 23 (1899); NAKAI, Fl. Kor. I, 42 (1909); MORI, Enum. 164 (1922).

Nom. Jap. *Inu-engosaku* (T. NAKAI).

Hab.

Heihoku: Wah-Lin (R. G. MILLS, in herb. Kew).

Distr. Manshuria.

Laoling where WEBSTER first found this plant is a mountain range in the Manchurian side of Jalu-river.

- 5) **Plagiorhegma dubium** MAXIMOWICZ in Mém. prés. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. div. sav. IX, 43 t. 2 (1859).

Syn. *Jeffersonia dubia* BENTHAM & HOOKER apud BAKER & MOORE in Journ. Linn. Soc. XVII, 377 (1879); FORBES & HEMSLEY in



Journ. Linn. Soc. XXIII, 33 (1886); PALIBIN in Acta horti Petrop. XVII, 23 (1899); KOMAROV in Acta horti Petrop. XXII, 322 (1903); NAKAI, Fl. Kor. I, 43 (1909), II, 437 (1911), Chôsen-shokubutu I, 91 f. 87 (1914); MORI, Enum. 164 (1922).

*Jeffersonia manchuriensis* HANCE in TRIMEN, Journ. Bot. IX, 258 (1880).

Nom. Jap. *Tatutasô* (T. MAKINO); *Itomakigusa* (Y. YABE).

Hab.

Kanhoku: Seisin (T. NAKAI, Jun. 1907, fruct.); Ranan (I. ONO, Apr. 1913 fl.).

Heihoku: Kôkai (T. NAKAI, ful. 1913); Ryuseiri oppidi Gunnaïmen districtus Hakusen (KÔJYNMEI).

Distr. Manshuria, Amur.

### Plantæ lignosæ

Gn.) **Berberis** (BRUNFELS, Novi Herb. II, 174 (1532), III, 183 (1536); DODOENS, Nieuwe Herb. 683 (1578); BAUHINUS, Pinax 454 (1623); TOURNEFORT, Institut. 614 t. 385 (1870); LINNÆUS, Gen. Pl. ed. I, 94 (1737)] LINNÆUS, Gen. Pl. ed. 5, 153 n. 379 (1754); HILL, Brit. Herb. 520 (1756); ADANSON, Fam. II, 433 (1763); JUSSIEU, Gen. Pl. 286 (1789); SCHREBER Gen. Pl. 232 (1789); NECKER, Elem. Bot. II, 370 (1790); MOENCH, Method. 274 (1794); GÆRTNER, Fruct. Sem. Pl. I, 200 (1788); VENTENAT, Tab. Règn. Végét. III, 84 (1799); PERSEON, Syn. I, 387 (1805); LAMARCK & DC, Syn. Fl. Gall. 369 (1806); POIRET in LAMARCK, Encyclop. VIII, 615 (1808); LAMARCK & DC, Fl. Franc. ed. 3, IV, pt. 2, 627 (1815); A. P. DE CANDOLLE, Reg. Veg. II, 4 (1821), Prodr. I, 105 (1824); G. DON, Gen. Hist. I, 114 (1831); WIGHT & ARNOTT, Prodr. Fl. Penins. Ind. Orient. I, 15 (1831); ENDLICHER, Gen. 853 (1840); SPACH, Hist. Végét. VIII, 35 (1839); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. I, 43 (1862), pro parte; EICHLER in MARTIUS, Fl. Brasil. XIII, pt. I, 229 (1864); BOISSIER, Fl. Orient. I, 162 (1867); KOCH, Dendrol. I, 392 (1869), excl. Gruppe *Mahonia*; BAILLON, Hist. Pl. III, 78 (1872); PRANTL in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, 2, 77 (1888).

Syn. *Oxyacantha* FUCHS, Hist. Stirp. 542 cum fig. (1542); TRAGUS,

Stirp. Hist. Comm. 992 fig. (1552).

*Berberus* DURANTE, Herb. Nuov. 67 (1585).

Frutices. Caulis ex basi caespitosus, cortice truncorum longitudine sulcata. Folia turionum subulato- vel lanceolato-spinata 1-7 fida rigida persistentia. Folia ramorum brevium fasciculato-congesta petiolata simplicia spinuloso-serrulata vel integra annua vel biennia. Racemus 1- $\infty$  florus, axillaris nutans bracteatus. Flores pedicellati. Sepala 6 biserialia, interiora 3 majora. Petala 3 vel 6 basi intus longitudine biglandulosa. Stamina 6; connectivum dilatatum ita antherae distantes; antherae valvis sursum dehiscentes. Ovarium 1-loculare, ovulis 2-6 e basi erectis. Stigma sessile umbilicatum. Fructus baccatus coccineus vel ruber vel niger sphaericus vel ellipsoideus 2-4 spermus. Albumen carnosum. Embryo rectus. Cotyledon latus. Radicula infera.

Species circ. 150 maxime in boreali hemisphaerica incola. In Korea 3 species sunt indigenae quae in sectionibus duabus sunt.

**Berberis** sect. **Sinenses** SCHNEIDER in Bull. Herb. Boiss. 2 sér. V, 463 (1905), excl. subsect. *Sieboldia*.

Folia decidua, lanceolata, oblonga vel spathulata, plerumque integra. Flores racemosi.

Species 10 in Asia, Europa, et in America septentrionali indigenae, quarum unica in Korea indigena.

**Berberis Poiretii** SCHNEIDER v. **angustifolia** (REGEL) NAKAI

(Tab. IV)

*Berberis Poiretii* SCHNEIDER in Mitt. Deutsch. Dendrol. Gesells. XV, 180 (1906).

var. **angustifolia** (REGEL) NAKAI, comb. nov.

Syn. *Berberis chinensis* (non POIRET) DESFONTAINES apud SCHULTES, Syst. Végét. VII, pt. I, 4 (1829), excl. specimen in Europa cultum; BUNGE, Enum. Pl. Chin. bor. 78 (1831), in Mém. Sav. Étrang. Acad. St. Pétersb. II, 78 (1832?).

*Berberis sinensis* (non DESFONTAINES) SCHLECHTENDAL in Linnæa XII, 377 (1838); MAXIMOWICZ, Amur. 32 (1859); KOCH, Dendrol. I, 404 (1869), pro parte; HANCE in TRIMEN, Journ. Bot. IV, 130 (1875); BAKER & MOORE in Journ. Linn. Soc. XVII,

377 (1879); J. D. HOOKER in Bot. Mag. CVIII, t. 6573 (1881); FORBES & HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXIII, 31 (1886); PALIBIN in Acta Hort. Petrop. XVII, 20 (1899); KOMAROV in Acta Hort. Petrop. XXII, 328 (1903); SCHNEIDER in Bull. Herb. Boiss. 2 sér. V, 655 (1905); NAKAI, Fl. Kor. I, 42 (1909), Chosen-Shokubutsu I, 87 f. 87 (1914); BEAN, Trees & Shrubs I, 248 fig. (1914); MORI, Enum. Cor. Pl. 163 (1922).

*Berberis sinensis* var. *angustifolia* REGEL in Acta Hort. Petrop. II, pt. 2, 416 (1873); FRANCHET in Nouv. Arch. Mus. Paris 2 sér. V, 178 (1882), Pl. David. I, 26 (1884); SCHELLE in PAREYS Blumengärtn. 7 Lief. 618 (1931).

*Berberis sinensis* forma *weichangensis* SCHNEIDER in SARGENT, Pl. Wils. I, pt. 3, 372 (1913).

*Berberis sinensis* var. *weichangensis* SCHNEIDER, l. c. in nota sub *Berberis Purdomii*

*Berberis sinensis* DESFONTAINÈS quæ ex hac specie separanda foliis oblongis vel fere obovatis instructa est. Hæc varietas recedit a typo bracteis brevibus et foliis vetustis subtus glaucinis.

Frutex circ. 1–1.5 m. altus. Ramus diffusus rubro-castaneus vel purpureo-castaneus longitudine angulato-sulcatus. Spinæ simplices vel trifidæ 2–5 mm. longæ. Folia in ramulis brevibus fasciculata glabra oblanceolata vel lineari-oblanceolata integerrima vel superiore paucidentata margine leviter recurva 30–60 mm. longa 1.5–13 mm. lata supra viridia nitida infra glaucina reticulato-venosa apice acuta vel mucronata rarius obtusa basi longe attenuata. Inflorescentia cernua in speciminibus Koreanis adhuc ignota sed in speciminibus Manshuricis cum pedunculo circ. 3 cm. longa; bracteæ 1.5–2 mm. longæ angustæ interdum trifidæ; pedicelli cernui circ. 5 mm. longi glabri apice parce incrassati; flores flavi; sepala 6 biserialia, exteriora minima squamosa, interiora 3 majora obovata 3–4 mm. longa; petala 6 sepalis interioribus minora obovata basi longitudine 2-glandulosa; stamina 6; pistillum 2 mm. altum. Infructescentia cum pedicello 3–5.5 cm. longa. Bracteæ lanceolato-acuminatæ 1–2 mm. longæ. Pedicelli 3–7 mm. longi. Bacca oblonga coccinea 9–11 mm. longa.

Nom. Jap. *Tômegi*.

Hab.

Heihoku : Igen (H. IMAI n. 250, Aug. 1912 fruct. semimat.) ; in monte Hakuhekizan, Unzan (T. ISHIDOYA n. 48, Sept. 1912, fruct. mat.) ; Sozan (T. NAKAI n. 2014, Jun. 1914, fruct. jun.) ; Syôzyô (T. SAWADA) ; Syôzyô Yûmen (T. SAWADA) ; Sakusyû Gainanmen (T. SAWADA).

Distr. Amur, Manchuria, Jehol, Chili.

The type of *Berberis Poiretii* is a peculiar form with elongated bracts and simple spines. It is not *Berberis sinensis*  $\beta$ . *angustifolia* REGEL, nor the form which J. D. HOOKER had illustrated in Botanical Magazine t. 6573 under the name of *Berberis sinensis*, or the ordinary form in North China, Manchuria, and North Korea. Forma *weichangensis* SCHNEIDER is this ordinary form. I regret that the name of this Chinese *Berberis* has been intentionally changed to *Berberis Poiretii* from *B. sinensis* while the latter has good synonyms such as *Berberis spathulata* SCHRADER, *B. Guimpeli* KOCH & BOUCHÉ, *B. serotina* LANGE.

**Berberis** sect. **Vulgares** SCHNEIDER in Bull. Herb. Boiss. 2 sér, V, 660 (1905).

Folia decidua, semper spinuloso-serrata. Flores racemosi, rarissime fasciculati. Species 20 in Asia et Europa restrictæ, quarum 2 in Korea indigenæ sunt.

### **Berberis amurensis** RUPRECHT

(Tab. V)

*Berberis amurensis* RUPRECHT in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. XV, 260 (1857), in Mém. Biol. II, 517 (1857) ; MAXIMOWICZ, Amur. 32 (1859) ; FR. SCHMIDT in Mém. Acad. Imp. Sci. St. Pétersbourg 7 sér. XII, no. 2, 33 (1868) ; LAVALLÉE, Arb. Segrez. 13 (1877) ; KOMAROV in Acta Hort. Petrop. XXII, 329 (1903), Fl. Mansh. II, 329 (1904) ; SCHNEIDER, Illus. Handb. Laubholz. I, 315 fig. 200 h-m. (1905), in Bull. Herb. Boiss. 2 sér. V, 665 (1905) ; REHDER & CARD in BAILEY, Cyclop. Americ. Hort. I, 154 (1900), excl. var. *japonica* ; REHDER in BAILEY, Stand. Cyclop. Hort. I, 489 (1914) ; BEAN, Trees & Shrubs, I, 252 (1914) ; NAKAI, Chosen-Shokubutsu I, 88 f. 82 (1914), Veget. Chirisan 32 (1915), Veget. Diamond Mts. 142 (1918) ; MORI, Enum. Cor. Pl. 163 (1922) ; REHDER, Manual 249 (1927).

Syn. *Berberis vulgaris* (non LINNAEUS) REGEL in Mém. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. 7 sér. IV, no. 4, 14 (1861); FORBES & HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXIII, 32 (1886).

*Berberis vulgaris* var. *amurensis* RUPRECHT apud REGEL, l. c; Pl. Radd. I, 126 (1862), in Acta Hort. Petrop. II, pt. 2, 414 (1873); FRANCHET in Nouv. Arch. Mus. Paris 2 sér. V, 177 (1882), Pl. David. I, 25 (1884).

*Berberis amurensis* REGEL apud KOCH, Dendrol. I, 396 (1869), in nota sub *B. vulgaris*.

*Berberis vulgaris* var. *japonica* (non REGEL) FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. II, 273 (1876); T. ITO in Journ. Linn. Soc. XXII, 427 (1887); NAKAI, Fl. Kor. I, 42 (1909).

*Berberis vulgaris* f. *amurensis* KORSCHINSKY in Acta Hort. Petrop. XII, 302 (1892).

Frutex 1-3 metralis altus. Cortex cinereus longitudine sulcatus. Truncus usque 5 cm. latus. Spinæ 3-5 partitæ subulatæ divaricatæ 1-3.5 cm. longæ. Folia in ramulis brevibus fasciculata oblonga vel obovato-oblonga basi in petiolos breves attenuata apice acuta vel obtusiuscula vel obtusa vel rotundata margine spinuloso-serrulata 12-130 mm. longa 4-47 mm. lata supra opacis venis sæpe impressis, subtus nitida vel subspinosa venis elevatis reticulatis. Inflorescentia in apice ramulorum terminalis arcuato-dependens glabra cum pedunculo 30-80 mm. longa racemosa densiflora. Sepala 6, exteriora 3 oblongo-lanceolata circ. 1 mm. longa, interiora 3 subrotundata concava 4-6 mm. longa flavida. Petala 6 obovata intus basi longitudine 2-glandulosa. Stamina 6. Pistillum 2-2.5 mm. longum. Stigma umbonatum sessile. Bacca oblonga vel ellipsoidea 8-12 mm. longa coccinea.

Nom. Jap. *Ôba-megi*.

Hab.

Zennan: in montibus Chirisan (T. NAKAI, no. 619, Jul. 1913); ibidem (YANAGIDA).

Keinan: in montibus Kayasan (T. ISHIDOYA n. 5011).

Keiki: in monte Nanzan, Keizyô (N. OKADA, Maio 1908, florif.).

Kôgen: Tchôenri (T. UCHIYAMA, Aug. 1902, florif.); in montibus Kongôsan (T. NAKAI, n. 5442, Aug. 1916; n. 5443, Aug. 1916, fructif.); ibidem (TEI DAN GEN); in monte Taihakusan (T. ISHIDOYA n. 5569);



in monte Setugakusan (T. ISHIDOYA, n. 6336); ibidem (T. NAKAI, n. 17405-6, Jul. 1936).

Heinan: Zyônandô (T. MORI, Jul. 1916); Yôtoku (Y. TAKAITI); Toksan Taikyokumen (T. KONDO n. 94); Kaisen-Tokusan (T. ISHIDOYA); Shinseimen (S. KOBAYASHI); Shasô (legitor?); in monte Rôrinsan (K. OKAMOTO); in promontorio Kenzanrei (T. ISHIDOYA n. 4288); in monte Shôhakusan (T. ISHIDOYA, n. 4289).

Heihoku: in monte Hiraihô (T. NAKAI, n. 2013, Jun. 1914, florif.); in monte Takudôzan, Kôkai (T. NAKAI n. 2015, Jul. 1914, fructif.); Unzan (H. IMAI n. 142, Aug. 1912); Kôtiri, Kôkai (M. FURUMI n. 482, Sept. 1917, fructif.); in monte Hinantokuzan (S. FUKUBARA n. 1319); Sosan-Hanmen (S. FUKUBARA n. 1087); in monte Takkakusan (T. SAWADA).

Kannan: Shingo (T. NAKAI, Jun. 1909); in monte Sôdenrei (T. NAKAI n. 1504, Jul. 1914, fruct. immat.); Fusenkôgen (T. NAKAI n. 15464, Aug. 1935); Matenrei (A. MISIMA, Jul. 1902, florif.); Seikosin (T. NAKAI, Jun. 1909, fruct. immat.); inter Hôtaizan et Kyokôrei (T. NAKAI n. 2017, Aug. 1914, fructif.); in monte Sisuzan (TEI DAI GEN); in monte Syûai-zan (S. FUKUBARA); Fukeimen Kôzan (S. GOTÔ); Teihei (KIN SÔ KAN); in montibus Ouensan (U. FAURIE n. 219, Aug. 1901); ibidem (U. FAURIE n. 539, Aug. 1906); in monte Senbutusan (T. NAKAI, n. 17074, Jul. 1936).

Kanhoku: Tôtidî, Kyôzyô (T. NAKAI n. 7053, Jul. 1918); ibidem (T. NAKAI n. 7052, Jul. 1918, fructif.); Seisin (T. NAKAI n. 2012, Sept. 1914, fructif.); Zyô-u-nanmen, Meisen (S. FUKUBARA n. 1761); in monte Sôzan (TEI DAI GEN n. 769); Funei-Fukyomen (TEI DAI GEN n. 1431); Kyôzyô Shuhokumen (T. SAWADA); Meisen-Zyôkômen (T. KONDO n. 408); Kissyû-Tyôhakumen (S. FUKUBARA n. 1763); Meisen-Onsuihyô (T. NAKAI, n. 7708).

Distr. Ussuri, Amur, Manshuria, Jehol, China, bor., Yeso, Sachalin, Hondo.

**Berberis amurensis** var. **latifolia** NAKAI (Tab. VI) in FEDDE, Repert. Nov. Spec. XIII, 270 (1914); Veget. Diamond Mts. 172 (1918), Veget. Dagelet Isl. 19 (1919); MORI, Enum. Corean Pl. 163 (1922).

Folia rotundata vel late elliptica. Flores densissima.



Nom. Jap. *Hiroha-megi*.

Hab.

Dagelet : Dôdô (T. NAKAI n. 4291, Jun. 1917, fruct. immat.) ; in monte Mirokuhō (T. NAKAI n. 4292, Jun. 1917, florif.) ; Bôrôdai (T. ISHIDOYA n. 1542, Jun. 1916, fruct. immat. ; n. 1543, 1544) ; Kigan (K. OKAMOTO).

Kôgen ; in montibus Kongôsan (legitor?, fructif.).

**Berberis amurensis** var. **quelpaertensis** NAKAI, comb. nov.

Syn. *Berberis quelpaertensis* NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XXVII, 31 (1913), Chôsen Shokubutsu I, 88 (1914), Veget. Isl. Quelpaert 46 (1914).

Frutex vulgo vix 1 m., rarius 1.5 m. altus. Truncus usque 4 cm. latus. Folia vulgo 1–3 cm. (rarius 4–5 cm.) longa. Inflorescentia circ. 2–3 cm. longa. Infructescentia 2.5–4 cm. longa.

Nom. Jap. *Saisyû-megi*.

Hab.

Quelpaert : Hallasan 1000 m. (T. ISHIDOYA n. 198, Aug. 1912 fructif. ; typus in Herb. Univ. Imp. Tokyo) ; in sepibus Yengsil 1000 m. (E. TAQUET n. 546, Aug. 1908) ; in cratere summo montis Hallasan 2000 m. (T. NAKAI n. 924, Maio 1913) ; Hallasan 1000 m. (U. FAURIE n. 1674, Jun. 1907 florif.) ; Hallasan 1500 m. (T. NAKAI n. 4940, Oct. 1917, fructif.) ; Hallasan (T. MORI n. 43, 1911 fructif.).

### **Berberis koreana** PALIBIN

(Tab. VII)

*Berberis koreana* PALIBIN in Acta Hort. Petrop. XVII, 22 t. I, (1899) ; SCHNEIDER in Bull. Herb. Boiss. 2 sér. V, 688 in nota sub *Berberidis japonicæ* (1905), VIII, 261 (1908) ; NAKAI in Journ. Coll. Sci. Tokyo XXVI, Art. 1, 41 Pl V, fig. B. (1909), XXXI, 436 (1911) ; REHDER in BAILEY, Stand. Cyclop. I, 490 (1914) ; NAKAI, Chôsen Shokubutsu I, 88 fig. (1914) ; REHDER, Manual 248 (1927) ; NAKAI, Kôryô 35 (1932).

Frutex circ. 1–2.5 m. altus. Truncus usque 2.5 cm. latus. Cortex trunci cinereo-fuscescens longitudine varie sulcatus. Ramuli rubri vel rubro-castanei vel purpureo-rubri longitudine sulcati glabri. Folia

turionum inferiora rotundata vel ovato-rotundata, petiolis 5–45 mm. longis, laminis 25–70 mm. longis 15–69 mm. latis argute serratis supra glabris nitidis infra glaucis venosis, superioribus sessilibus acuminatissime spinoso-multilobatis textu foliaceis 20–30 mm. longis. Folia ramorum elongatorum crassum 3–7 lobata, lobis reflexis vel minoribus erectis spinosis. Folia ramorum brevium fasciculata oblonga vel obovata majora tantum petiolata, chartacea apice obtusa margine spinuloso-serrata basi cuneata, supra viridia sed in autumno pulchri-erubescencia, infra primo pruinosa deinde albescentia venosa. Racemus in apice ramulorum brevium terminalis solitarius nutans 35–60 mm. longus glaber, axi angulata. Bracteae 1–2 mm. longae oblongae aristatae. Pedicelli 5–7 mm. longi. Sepala 2-serialia 6, exteriora 3 minora elliptica 1–2 mm. longa, interiora majora late obovata vel rotundato-obovata concava 5–7 mm. longa. Petala 6 obovato-oblonga 4–5 mm. longa. Stamina 6. Bacca rubra sphaerica 10 mm. longa.

Nom. Jap. *Tyôsen-megi*.

Hab.

Keiki: in monte Hokkanzan (vel Pauck-san) (A. SONTAG, Maio 1894, florif.—Syntype); ibidem (T. UCHIYAMA, Oct. 1900 fructif.); Kôryô (T. MORI n. 134, Jun. 1912, florif.); ibidem (T. NAKAI n. 2018, Maio 1914, florif. & fructif.); ibidem (T. ISHIDOYA n. 1539–1541, 2386); in monte Butuganzan (T. ISHIDOYA); in monte Kagakusan (T. SAWADA); in monte Kangakusan (T. ISHIDOYA n. 1538); Aken (Y. YAMASHITA).

Kôgen: Kanhatkok (T. UCHIYAMA, Aug. 1902, fructif.); Hok-ton-si (T. UCHIYAMA, Aug. 1902, fructif.); Shun-sen (legitor?).

Kannan: in montibus Genzan (vel Ouensan) (U. FAURIE, Aug. 1901); in monte Syû-ai-zan (S. FUKUBARA).

Planta endemica!

**Berberis koreana** var. **ellipsoidea** NAKAI, var. nov.

Fructus ellipsoideus. Cetera ut typica.

Nom. Jap. *Nagami-no-Tyôsen-megi*.

Hab.

Kôgen: in silvis montis Tchôsimonzan, Kenfuturô (T. NAKAI, n. 14116, Aug. 1929, fructif.).

**Berberis koreana** var. **angustifolia** NAKAI, var. nov.

Folia oblonga-lanceolata distincte petiolata, petiolis 5-25 mm. longis.  
Fructus ellipsoideus.

Nom. Jap. *Hosoba-no-Tyôsen-megi*.

Hab.

Kôgen : in silvis Kenfuturô (T. NAKAI, n. 14114, typus, Aug. 1929,  
fructif.).



トビラノキ  
海桐花科

**Pittosporaceæ** LINDLEY





## (1) 主要ナル引用書類

著者名	書名及論文ノ題目ト其出版年代
AITON, W. T.	(1) <i>Pittosporum</i> , in Hortus Kewensis ed. 2, 27-28 (1811).
BAILLON, H.	(2) <i>Saxifragaceæ — Pittosporææ</i> , in Histoire des Plantes III, 443-445 (1872).
BARTLING, F. T.	(3) <i>Pittosporææ</i> , in Ordines Naturales Plantarum 377-378 (1830).
BEAN, W. J.	(4) <i>Pittosporum</i> , in Trees & Shrubs hardy in the British Isles II, 196-198 (1914).
BENTHAM G. & HOOKER, J. D.	(5) <i>Pittosporææ</i> , in Genera Plantarum I, pt. 1, 130-133 (1862).
BROWN, R.	(6) <i>Pittosporææ</i> , in M. FLINDER's, A Voyage to Terra Australis II, appendix, General remarks, geographical and systematical, on the Botany of Terra Australis 542 (1814).
DAVY, J. B.	(7) <i>Pittosporum</i> , in BAILEY, Cyclopædia of American Horticulture III, 1360-1361, fig. 1836-1837 (1901).
DE CANDOLLE, A. P.	(8) <i>Pittosporææ</i> , in Prodrômus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis I, 345-348 (1824).
DE LAMARCK, J. B. A. M.	(9) <i>Fusain odorant</i> , in Encyclopédie Méthodique II, 574 (1786).
DON, G.	(10) <i>Pittosporææ</i> , in A General History of Dichlamydeous Plants I, 372-375 (1831).
EICHLER, A. W.	(11) <i>Pittosporaceæ</i> , in Blüthendiagramme II, 369-370 (1878).
ENDLICHER, S. _	(12) <i>Pittosporææ</i> , in Genera Plantarum 1081-1083 (1840).
GÆRTNER, J.	(13) <i>Pittosporum</i> , in de Fructibus & Seminibus Plantarum I, 286 t. 59 f. 7 (1788).
GAGNEPAIN, F.	(14) <i>Pittosporacées</i> , in LECOMTE, Flore Générale de L'Indo-Chine I, 237-242 (1909).
GRAY, A.	(15) <i>Pittosporum Brackenridgei</i> , <i>P. tobiroides</i> , <i>P. rhytidocarpum</i> , <i>P. confertiflorum</i> , in Atlas Botany, Phanerogamia I, 19 (1857).
HALL, H. M.	(16) <i>Pittosporum</i> , in BAILEY, The Standard Cy-

- clopedia of Horticulture V, 2653-2655 fig. 2988-2989 (1916).
- HOOKE, J. D. & THOMSON (17) *Pittosporæ*, in Flora of British India I, 197-200 (1872).
- KOORDERS, S. H. (18) *Pittosporaceæ*, in Excursionsflora von Java II, 308-310 (1912).
- LINDLEY, J. (19) *Pittosporæ*, in An Introduction to the Botany 138-139 (1830).
- (20) *Pittosporaceæ*, in A Natural System of Botany 31-32 (1836).
- (21) *Pittosporaceæ*, in Vegetable Kingdom ed. 1, 441-442 (1846).
- (22) *Pittosporaceæ*, in Vegetable Kingdom ed. 3, 441-442 (1853).
- MEISNER, C. F. (23) *Pittosporæ*, in Plantarum Vascularium Genera I, 16 (1836); II, 47-48 (1843).
- MERRILL, ELM. D. (24) *Pittosporaceæ*, in An Enumeration of Philippine Flowering Plants II, 221-224 (1923).
- NAKAI, T. (25) *Pittosporaceæ*, in Chosen Shokubutsu I, 128-130 f. 145 (1914).
- NICHOLSON, G. (26) *Pittosporum*, in The Illustrated Dictionary of Gardening III, 153-154 (1888).
- PAX, F. (27) *Pittosporaceæ* in ENGLER & PRANTL, Die natürlichen Pflanzenfamilien III, 2 a, 106-114 (1891).
- PERSOON, C. H. (28) *Pittosporum*, in Synopsis Plantarum I, 248 (1805).
- POIRET, J. L. M. (29) *Pittospore*, in LAMARCK, Encyclopédie Méthodique V, 361-362 (1804).
- (30) *Pittosporum*, in LAMARCK, Encyclopédie Méthodique Supplement IV, 426-427 (1816).
- PRITZEL, E. (31) *Pittosporaceæ*, in ENGLER, Pflanzenfamilien 2 Aufl. 18 a, 265-286 (1930).
- REHDER, A. & WILSON, E. H. (32) *Pittosporaceæ*, in SARGENT, Plantæ Wilsonianæ III, pt. 2, 326-330 (1916).
- RIDLEY, H. N. (33) *Pittosporæ*, in The Flora of the Malay Peninsula I, 135-137 (1922).
- ROEMER, J. J. & SCHULTES, J. A. (34) *Pittosporum*, in Systema Vegetabilium V, 430-432 (1819).

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| ST. HILAIRE, J.              | (35) <i>Pittosporum</i> , in Exposition des Familles Naturelles II, 266, (1805).          |
| SCHELLE, E.                  | (36) <i>Pittoporeæ</i> , in PAREYS Blumengärtnerei, Lief. 8, 725-726 (1934).              |
| SCHREBER, C. D.              | (37) <i>Pittosporum</i> , in Genera Plantarum 150 (1789).                                 |
| SIMS, J.                     | (38) <i>Pittosporum Tobira</i> , in CURTIS, Botanical Magazine XXXV, t. 1396 (Jul. 1811). |
| SPACH, M. E.                 | (39) <i>Pittosporæ</i> , in Histoire Naturelle des Végétaux II, 413-420 (1834).           |
| SPRENGEL, C.                 | (40) <i>Pittosporum</i> , in Systema Vegetabilium V, 430-432 (1819).                      |
| WIGHT, R. & ARNOTT, G. A. W. | (41) <i>Pittosporæ</i> , in Prodrum Floræ Peninsulæ Indiæ orientalis I, 153-154 (1831).   |

## (2) 朝鮮産海桐花科植物研究ノ歴史ト其効用

1886年5月 英國ノ W. B. HEMSLEY 氏ガ The Journal of the Linnæan Society 第23卷ニ C. WILFORD 氏採集ノ巨文島産ノとびらのきヲ記ス。

1899年 露國ノ J. PALIBIN 氏ハ Acta Horti Petropolitani 第17卷ニ同種ヲ記ス。

1909年 中井猛之進ハ Flora Koreana 第1卷ニ同種ヲ記ス。

1914年 中井猛之進ハ 濟州島植物調査報告 及び 莞島植物調査報告ニ各同種ヲ記ス。

1914年 中井猛之進ハ 朝鮮植物第1卷ニ同種ヲ記載圖示セリ。

1922年 森爲三氏ハ 朝鮮植物名彙ニ同種ヲ記ス。

1930年 獨逸國ノ E. PRITZEL 氏ハ Pflanzenfamilien 第2版 18a 中ニ同種ヲ記ス。

朝鮮ニハ本科ニハ唯とびらのきアルノミ、内地ニアリテハもつこく、まるばしやりんばい等ト共ニ庭園樹ニ用キラレテ居ルガ朝鮮ハ氣候ガ寒イカラ東萊、釜山、鎮海、麗水、木浦等ノ慶南、全南ノ南岸地方デナクテハ庭園ニ植エテモ枯レテシモウ。生木ヲ薪木ニスル爲メニ斧デ割ルト一種謂フニ云ハレス不快ナ臭氣ヲ發シ甚ダシイ場合ハ斧ヲ放棄スル迄ニナル、其故内地デハ昔カラ惡魔除ニ用ヒ節分ニ門扉ノ傍ニ其枝ヲ立テタモノデアル。「扉の木」ノ名ハ之ニ起因シテ居ルガ其異様ノ惡臭ノ爲メとべらトモ云フ。

其惡臭ノ何物デアルカハ未ダ誰モ研究シタ事ハナイ。

大木ニナラヌカラ薪ニスル外用途ハナイガ南部ノ海岸林ノ一要素デアリ、つばき、まさき、ひさかき、しやりんばい、ナドト共ニ防風、砂止ノ用ヲナス。

### (3) 朝鮮産海桐花科植物ノ記相文

#### <sup>トビラノキ</sup> 海桐花科

灌木又ハ喬木、直立又ハ纏卷性、無毛又ハ有毛、葉ハ互生、托葉ナク、有柄、全縁又ハ鋸齒アリ、花ハ兩全花、繖房花序又ハ圓錐花叢ヲナシ又ハ單獨、直立又ハ下垂シ、有柄、整正又ハ少シク歪形、萼片5個縁ハ重ナリ。離生又ハ基ガ相癒合ス。花瓣ハ5個萼片ト互生シ白色、黃色又ハ紅色、又ハ碧色相重ナリ、通例基ハ爪狀ニトガル。雄蕊ハ5個花瓣ト互生離生、花絲ハ絲狀又ハ稍幅廣シ、藥ハ内向2室丁字形ニツキ縱裂ス。子房ハ2-5個ノ心皮ニテ成リ一室又ハ不完全ノ2-5室、側膜胎坐ニハ2列ノ倒生卵子アリ、果實ハ胞背裂開稀ニ胞間裂開シ又ハ全然裂開セズ、皮ハ硬シ、種子ハ通例多數稀ニ唯1個ニシテ假種皮アルモノアリ、胚乳ハ堅シ。胚ハ極メテ小サク臍ノ近クニアリテ幼根ハ下ニ向フ。

9屬ニ屬スル200餘種アリテ主トシテ熱帶、半熱帶地方ニ産ス。朝鮮ハ南部ニ唯一種自生ス。

#### とびらのき屬

灌木又ハ喬木、葉ハ2年生互生通例枝ノ先ニ密生シ有柄通例全縁托葉ナシ、花序ハ頂生又ハ側生苞アリ、繖房、繖房狀圓錐花叢、總狀、又ハ頭狀、又ハ唯1花ヲツク、萼片ハ5個離生又ハ基ガ相癒合ス。花瓣ハ5個基部相重ナル。雄蕊ハ5個子房ノ基ニツキ花絲ハ細ク藥ハ丁字形ニツキ2室內向、子房ハ無柄又ハ短柄ヲ有シ1室2-5個ノ側膜胎坐ヲ有ス。花柱ハ長シ、柱頭ハ平板狀又ハ2-5叉ス。果實ハ2-5個ノ瓣ニ割レ又ハ裂開セズ木質ナリ。種子ハ平滑粘質ナリ。

阿弗利加洲、マダガスカル島、東印度、馬來、東亞、濠洲、ニューギランド、ニューギニア、ポリネシア、布哇等ニ亘リ約170種程記載サレ居レドモ其特徵種々ニシテ明ニ數個ノ屬ニ區分スベキモノ、如シ。朝鮮ニハ唯1種アルノミ。

## とびらのき

(朝鮮名) トンナム、ピトンナム (濟州島)、

ケボートルナム (莞島)

(第 VIII 圖)

灌木又ハ小喬木朝鮮ニテハ高サ 2-5 m. ニ達シ分枝甚シ、葉ハ 2 年生ニシテ小枝ノ先ニ集生シ枝ノ上ニ出ヅルトキハ疎ニ相離レテツク有柄、若キ時ハ白キ毛ニテ密ニ被ハルレトモ後早ク無毛トナル。葉柄ハ長サ 2-12 mm. 基脚ハ幅廣シ、葉身ハ長橢圓形又ハ倒卵長橢圓形又ハ倒卵形、長サ 20-90 mm. 幅 10-30 mm. 表面ハ深綠色ニシテ光澤アリ裏ハ淡綠色、縁ハ多少外ニ反ル。花序ハ枝ノ先端ニツキ繖房花序ヲナシ始メ密毛ニ被ハレ花時ニハ微毛トナル。花ハ香氣ニ富ム。萼片ハ 5 個綠色基ハ相癒合シ相重リ凋落セズ、卵形又ハ長橢圓卵形長サ 2-5 mm. 外面ハ微毛アリ縁ニハ鬚毛アリ、花瓣ハ 5 個白色ナレドモ後黃色トナリ長サ 8-12 mm. 倒卵長橢圓形、基部ハ相寄り相重ナル。央以上ハ外ニ反ル。花後凋落ス。雄蕊ハ 5 個花瓣ト互生シ長サ 7-8 mm. 花瓣ト共ニ落ツ、花絲ハ廣針形白色、葯ハ黃色卵形長サ 2 mm. 花柱ハ柱狀長サ 3 mm. 白色、柱頭ハ不明亮ニ 3 角形ヲナシ粘質ナリ。子房ハ卵形又ハ廣紡錘狀密白毛アリ、3 個ノ心皮ヨリ成リ 1 室 3 個ノ側膜胎坐ヲ有ス。果實ハ球形直徑約 15 mm. 永存性ノ花柱ヲ頂キ成熟時ニハ胞背裂開ス。種子ハ長サ 5-7 mm. 帶紅色粘質ナリ。

濟州島、全南 (巨文島、青山島、甫吉島、莞島、珠島、梅加島、艾島、突山島、木浦)、慶南 (南海島、巨濟島、東萊海雲臺、機張面竹島) ニ産ス。

(分布) 對馬、壹岐、九州、屋久島、四國、本州中部以南、豆南列島、八丈島、青ヶ島、支那 (江蘇省)。

琉球及ビ臺灣ニ本種ガ産スル如ク記シアレドモ何レモ別種ナリ。其記相文ハ歐文欄ヲ參照スベシ。

**Pittosporaceæ** LINDLEY, Nat. Syst. Bot. 31 (1836); Veg. Kingd. ed. 1, 441 (1846); ed. 3, 441 (1853); AGARDH, Theor. Syst. Pl. 196 (1858); EICHLER, Blüthendiagr. II, 369 (1878); Pax in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. II, 2 a, 106 (1891); KOORDERS, Excursionsfl. Java II, 308 (1912); PRITZEL in ENGLER, Pflanzenfam. 2 Aufl. 18 a, 265 (1930). Syn. *Cisti* III, *Sect.* ADANSON, Fam. Pl. II, 447 (1763), pro parte.

*Rhamnea* J. ST. HILAIRE, Exposit. Fam. Pl. II, 264 (1805), pro parte.

*Pittosporae* R. BROWN in FLINDER'S Voy. II, appendix 542 (1814); A. P. DE CANDOLLE, Prodr. I, 345 (1824); BARTLING,



Ord. Nat. Pl. 377 (1830); LINDLEY, Introd. Bot. 138 (1830); G. DON, Gen. Hist. Dichlamy. Pl. I, 372 (1831); WIGHT & ARNOTT, Prodr. Fl. Penins. Ind. Orient. I, 153 (1831); SPACH, Hist. Végét. II, 413 (1834); MEISNER, Pl. Vasc. Gen. I, 66 (1836); ENDLICHER, Gen. Pl. 1081 (1840); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. I, pt. I, 130 (1862); HOOKER & THOMSON in HOOKER, Fl. Brit. Ind. I, 197 (1872).

*Saxifragacées—Pittosporæ* Baillon, Hist. Pl. III, 443 (1872).

Frutices vel arbores, erecti vel volubiles, glabri vel tomentosi. Folia alterna exstipullata petiolata, integra vel dentata. Flores hermaphroditi vel abortive polygami corymbosi vel paniculati vel solitarii, erecti vel nutantes, pedicellati, regulares vel paulo obliqui. Sepala 5, imbricata, libera vel basi connata. Petala 5 sepalis alterna, alba, flava, vel erubescencia, vel cærulea imbricata, vulgo basi unguiculata. Stamina 5 petalis alterna libera; filamenta filiformia vel plus minus dilatata; antheræ 2-loculares introrsæ versatiles rima longitudinali dehiscentes. Ovarium ex carpidiis 2-5 constitutum uniloculare vel imperfecte 2-5 loculare; placenta parietalia. Ovula 2-serialia anatropa. Fructus loculicide rarius septicide dehiscens, vel indehiscens tum durus, vel coriaceus vel drupaceus. Semina  $\infty$ , rarius 1, nunc arillata. Albumen durum. Embryo minimus circa hilum positus; radícula infera.

Genera 9, species circ. 200 in regionibus tropicis vel subtropicis rarius temperatis incola. In Korea tantum species unica indigena.

**Pittosporum** BANKS ex sched. SOLANDRI in GÆRTNER, Fruct. & Semin. Pl. I, 286 t. 59 (1788); SCHREBER, Gen. Pl. 150 n. 379 (1789); J. ST. HILAIRE, Exposit. Fam. II, 266 (1805); PERSOON, Syn. Pl. I, 248 (1805); A. P. de Candolle, Prodr. I, 346 (1824); G. DON, Gen. Hist. Dichl. Pl. I, 373 (1831); WIGHT & ARNOTT, Prodr. Fl. Penins. Ind. Orient. I, 153 (1831); SPACH, Hist. Végét. II, 416 (1834); ENDLICHER, Gen. Pl. 1082 n. 5661 (1840); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. I, pt. I, 131 (1862); HOOKER & THOMSON in HOOKER, Fl. Brit. Ind. I, 198 (1872); BAILLON, Hist. Pl. III, 443 (1872); PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, 2 a, 110 (1891); GAGNEPAIN in LECOMTE, Fl. Général Indo-Chine I, 237 (1909); KOORDERS, Excursionsfl. II, 308 (1912); PRITZEL in ENGLER, Nat. Pflanzenfam, 2 Aufl. 18 a



273 (1930).

Syn. *Tobira* ADANSON, Fam. Pl. II, 449 (1763).

*Evonymus* pro parte. MURRAY, Syst. Veget. ed. 14, 238 (1784);

PERSOON, Syst. Veget. ed. 15, 249 (1797); WILLDENOW, Sp. Pl. I, pt. 2, 1130 (1799); PERSOON, Syn. Pl. I, 243 (1805).

*Euonymus* pro parte. GMELIN, Syst. Nat. II, pt. I, 300 & 407 (1791).

Frutices vel arbores, sempervirentes. Folia alterna sæpe in apice ramulorum congesta petiolata vulgo integra, exstipullata. Inflorescentia terminalis vel lateralis bracteata. Flores corymbosi, corymboso-paniculati, racemosi, vel capitati, vel solitarii. Sepala 5 libera vel basi coalita. Petala 5 imbricata. Stamina 5 hypogyna; filamenta angusta; antheræ versatiles 2-loculares introrsæ. Ovarium sessile vel breviter stipitatum, uniloculare, placentis parietalibus 2-5. Styli elongati. Stigma discoideum vel 2-5 lobulatum. Capsula valvis 2-5 lignosis, vel indehiscens. Semina lævia viscosa.

Species circ. 170 in Asia orientali, Malesia, India, Australia, N. Zealandia, N. Guinea, Polynesia, Hawii, Madagascar & Africa incolæ. In Korea tantum species unica est indigena.

The classification of this genus remains still in the condition of Linnæan age, and a new critical classification is necessitated.

### **Pittosporum Tobira** AITON

(Tab. VIII)

*Pittosporum Tobira* AITON, Hort. Kew. ed. 2, II, 27 (1811); SIMS in CURTIS, Bot. Mag. XXXIV, t. 1396 (1811); DONN, Hort. Cantab. 7 ed. 63 (1812); SWEET, Hort. Suburb. Lond. 46 (1818); ROEMER & SCHULTES, Syst. Veget. V, 430 (1819); LINK, Enum. Pl. Hort. Berol. I, 233 n. 2235 (1821); TRATTINICK, Ausw. Gartenpfl. II, t. 167 (1821); STEUDEL, Nomen. Bot. ed. 1, I, 628 (1821); A. P. DE CANDOLLE, Prodr. I, 346 (1824); SPRENGEL, Syst. Veget. I, 791 (1825); SWEET, Hort. Brit. 2 ed. 48 (1830); G. DON, Gen. Hist. Dichl. Pl. I, 373 (1831); SPACH, Hist. Végét. II, 417 (1834); DIETRICH, Neu. Nachtrag Voll. Lex. VII, 44 (1837); LOUDON, Arb. & Frutic. Brit. I, 358 f. 82 (1838); STEUDEL, Nomen. Bot. 2 ed. II, 347 (1841); SIEBOLD & ZUCCARINI in Abh. Muench. Akad. IV, 2, 152 (1845); KIRCHNER, Arb. Musc. 177

(1864); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 44 (1874); MATSŪMURA, Nippon Shokubutsumeii 141 (1884), Cat. Pl. Herb. Coll. Sci. Imp. Univ. 19 (1886); FORBES & HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXIII, 58 (1886); OKUBO, Cat. Pl. Bot. Gard. Imp. Univ. 22 (1887); NICHOLSON, Illus. Encyclop. Gard. III, 154 (1888); PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, 2 a, 111 (1891); MATSUMURA, Shokubutsu Meii 220 (1895); PALIBIN in Acta Hort. Petrop. XVII, 37 (1899); SHIRASAWA, Icon. Ess. Forest. Pl. Jap. I, Pl. 75 f. 14-27 (1900); MATSUDA in Tokyo Bot. Mag, XX, [106] (1906); NAKAI, Fl. Kor. I, 74 (1909); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II, 2, 192 (1912), excl. specim. ex Liukiu & Formosa; NAKAI, Chosen Shokubutsu I, 129 f. 145 (1914), Veget. Isl. Quelpært 51 (1914), Veget. Isl. Wangto 8 (1914); BEAN, Trees & Shrub. Brit. Isl. II, 197 (1914); HALL in BAILEY, Stand. Cyclop. V, 2654 (1916); MORI, Enum. Pl. Cor. 187 (1922); MAKINO, Shokubutsu Dzukwan 1070 f. 2080 (1925); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 845 (1925), ed. 2, 452 (1931); SCHELLE in PAREYS Blumengärtn. 725 (1934).

Syn. *Tobira* KÆMPFER, Amoen. Exot. 796 (1712).

*Tobera*, Kæmpfer, l. c. in fig. in 798.

*Evonymus Tobira* THUNBERG in Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal. III, 28 (1780), Fl. Jap. 99 (1784); PERSOON, Syst. Veget. ed. 15, 249 (1797); WILLDENOW, Sp. Pl. I, pt. 2, 1130 (1799); DIETRICH, Vollst. Lexic. Gärt. & Bot. IV, 117 (1804); PERSOON, Syn. Pl. I, 243 (1805).

*Evonymus tobira* THUNBERG jap. mspt. ex Murray, Syst. Veget. ed. 14, 238 (1784); LAMARCK, Encyclop. Méthod. II, 574 (1786); VITMAN, Summa Pl. II 33 (1789).

*Euonymus Tobira* THUNBERG apud GMELIN, Syst. Nat. II, pt. I, 407 (1791).

*Celastrus tobira* THUNBERG, Pl. Jap. Nov. Sp. 6 (1824).

*Pittosporum tobira* AITON apud MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III, 108 (1867), Prol. 272 (1867); K. ITO, Cat. Pl. Koishikawa Bot. Gard. 11 (1877); PRITZEL in ENGLER, Nat. Pflanzenfam. 2 Aufl. 18 a, 279 (1930), excl. syn. *P. boninense* & *P. parvifolium*.

*Pittosporum Tobira* DRYANDER apud DAVY in BAILEY, Cyclop. Americ. Hort. III, 1361 (1901).

Frutex vel arborescens, in Korea usque ad 2-5 m. alta, ramosissima. Folia biennia in apice ramulorum conferta, supra ramos alterna distantia, petiolata, juventute pilis albis tomentosa sed mox glabrescentia; petioli 2-12 mm. longi basi dilatati; laminæ oblongæ vel obovato-oblongæ vel obovatæ 20-90 mm. longæ 10-30 mm. latæ supra viridissimæ nitidæ infra pallidæ, margine plus minus reflexa sæpe subrevolutæ. Inflorescentia in apice ramorum hornotinorum terminalis corymbosa primo lanata sed sub anthesin pilosa. Flores suaveolentes. Sepala 5 basi coalita, imbricata, persistentia ovata vel oblongo-ovata 2-5 mm. longa extus pilosella margine fimbriata. Petala 5 alba sed demum flavescentia 8-12 mm. longa obovato-oblonga basi conniventi-imbricata supra medium reflexa, decidua. Stamina 5 petalis alterna hypogyna 7-8 mm. longa post anthesin decidua; filamenta subulata alba; antheræ flavæ ovatæ 1 mm. longæ. Styli columnales 3 mm. longi albi. Stigmata inconspicue trigonalia papillosa viscida. Ovarium ovoideum vel late fusiforme tomentosum, carpidiis 3 constitutum 1-loculare, placentis 3 parietalibus. Capsula globosa circ. 15 mm. lata, stylis persistentibus coronata, maturitate valvis lignosis tribus loculicide dehiscens. Semina 5-7 mm. longa rubescentia facie viscosa.

Nom. Jap. *Tobira-no-ki*, vel *Tobera*.

Nom. Kor. *Tong-nam*, *Pitong-nam* (Quelpært), *Keôôtol-nam* (Wangtô).  
Hab.

Quelpært: in latere australe (T. NAKAI n. 4976, Nov. 1917, fructif.); in dumosis inter Taisei & Hôkanri (T. NAKAI n. 144, Maio 1913, florif.); Ryûtanri (T. NAKAI n. 1241, Maio 1913); sine loco speciali (T. MORI n. 60, 1911); sine loco speciali (T. ISHIDOYA n. 278, Aug. 1912, fructif.); in littore (U. FAURIE n. 553, Oct. 1906; n. 568, Maio 1908).

Zennan: insula Kyobuntô (T. NAKAI n. 11335-11336, Maio 1928, florif.); Gyokuto (T. NAKAI, Jun. 1913); ibidem (T. ISHIDOYA n. 1396); insula Totuzantô (T. NAKAI n. 11326, Maio 1928; n. 11325, florif.); insula Kaitô (T. NAKAI n. 11323, Maio 1928); insula Gairarôtô (T. NAKAI n. 11324, Maio 1928, florif.); insula Baikwatô (ISHIDOYA et TEI n. 3507-3509, Aug. 1919, fructif.); insula Seizantô (T. NAKAI n. 11322, Maio 1928); insula Wangtô (T. ISHIDOYA n. 1295); Moppo (T. UCHIYAMA, Nov. 1900 fructif.).

Keinan : insula Tikutô, Tôrai (T. NAKAI n. 11331-11332, Maio 1928); insula Botantô, Nankai (T. NAKAI n. 11327, Maio 1928); Kaiundai, Tôrai (T. NAKAI n. 11329-11330, Maio 1928); Gakenri insulæ Kyo-saitô (T. NAKAI n. 11320-11321, Maio 1928); Sekkyôri, Nankai (T. NAKAI n. 11328, Maio 1928); insula Mugishima circa insulam Kyo-saitô (T. NAKAI n. 11333-11334, Maio 1928); Fusan (T. UCHIYAMA, Nov. 1900, fructif.).

Distr. Tsusima, Iki, Kiusiu, Yakusima, Sikoku, Hondo, Ins. Hatidjo, Ins. Aogasima, China (Kiang-su).

The northermost distribution of this species begins from the Pacific coast of the province of Hitati, Hondo in Japan, and the south end is the Island of Yakusima south of Kiusiu, and then jumps to the Eastern China (Prov. Kiang-su). The specimens from Liukiu and Formosa which had been identified with this represent two new species.

1) **Pittosporum denudatum** NAKAI, sp. nov.

Syn. *Pittosporum Tobira* (non AITON) ITO & MATSUMURA in Journ. Coll. Sci. Tokyo XII, 309 (1899); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II, pt. 2, 192 (1912), pro parte, quoad specimen in Liukiu lectum; MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 845 (1925), excl. specim. ex Hondo, Kiusiu, Bonin & Formosa.

Habitu ut *Tobira* sed ramuli et folia ab initio glabra, inflorescentia pilosella multiflora, flores minores, petala circ. 8 mm. longa (in *Tobira* 11-13 mm. longa).

Nom. Jap. Ryûkyû-Tobira.

Hab.

Ins. Okinawa : Nago (G. NAKAHARA, Apr. 1907-typus floris in Herb. Imp. Univ. Tokyo); circa Shuri (K. MIYAKE, Sept. 1899); Idzumizaki (J. MATSUMURA).

Ins. Amami-Ôsima : sine loco speciali (T. UCHIYAMA, Nov. 1900, typus fructus in Herb. Imp. Univ. Tokyo).

2) **Pittosporum Makinoi** NAKAI, sp. nov.

Syn. *Pittosporum Tobira* (non AITON) HENRY in Trans. Asiat. Soc. Jap. XXIV, Suppl. 18 (1896); MATSUMURA & HAYATA in Journ. Coll. Sci. Tokyo XXII, 33 (1906); HAYATA, Icon. Pl.

Formos. I, 63 (1911); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II, pt. 2, 192 (1902), pro parte; HAYATA, Gen. Ind. Form. 6 (1916); KANEHIRA, Formos. Trees 46 cum fig. (1917); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 845 (1925), pro parte; SASAKI, List Pl. Formosa 209 (1928); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. ed. 2, 452 (1931), pro parte; MASAMUNE, Short Fl. Formosa 82 (1936); KANEHIRA, Formos. Trees ed. 2, 250 f. 194 (1936).

*Pittosporum Tobira* var. *calvescens* OHWI in Journ. Jap. Bot. XII, no. 5, 331 (1936).

Habitu ut antea, sed inflorescentia perbrevis tantum 2-5 flora. Ovarium subglabrum. Fructus 1-3 apice acutus.

Frutex ramosissimus. Rami hornotini cum foliis ab initio glaberrimi. Folia biennia in apice ramulorum conferta obovata vel obovato-oblonga vel oblongo-oblanceolata; petioli 2-15 mm. longi supra sulcati; laminae 13-85 mm. longae 7-35 mm. latae, supra lucida viridissima infra pallida nervis inconspicuis. Flores corymbosim 2-5. Axis inflorescentiae sub lente minute sparsim pilosella. Bractae lanceolatae 1-2 mm. longae deciduae. Sepala 5 ovata circ. 3 mm. longa sub lente minute fimbriato-ciliolata. Petala 5 circ. 5 mm. longa glabra; filamenta subulata; antherae flavae 2 mm. longae sagittatae. Styli 4 mm. longi glabri. Ovarium 3 (2) carpidiatum apice pilosellum. Fructus subglobosus apice acutus diametro 10-15 mm. loculicide 2-3 valvis cum pedicello 15-20 mm. longo. Semina circ. 5 mm. longa.

Nom. Jap. *Takasago-Tobira*.

Hab. in

Formosa: Tansui (T. MAKINO, type of fruits, Nov. 1896); Shintik (S. Honda, Sept. 1897, fructif.); Kelung (T. MAKINO, Oct. 1896, fructif.); ibidem (C. ÔWATARI, Nov. 1896, fruct.); ibidem (S. NAGASAWA, 1903, fructif.); Bôbokusi (S. NAGASAWA, type of flowers, Apr. 1903).

---





ア フ ヒ 科  
錦 葵

Malvaceæ JUSSIEU



## (1) 主要ナル引用書類

著 者 名	引用セル書名及ビ論文題目ト其出版年代
ADANSON, M.	(1) <i>Malvæ</i> in Familles des Plantes II, 390-401 (1763).
BAILLON, H.	(2) <i>Malvaceæ</i> in Histoire des Plantes IV, 57-160 (1873).
BARTLING, F. T.	(3) <i>Malvaceæ</i> in Ordines Naturales Plantarum 344-346 (1830).
BENTHAM, G. & HOOKER, J. D.	(4) <i>Malvaceæ</i> in Genera Plantarum I, pt. 2, 145-213 (1862).
BLUME, C. L.	(5) <i>Malvaceæ</i> in Bijdragen tot de Flora van Nederlandsch Indië 2 stuk 64-79 (1825).
BONPLAND, A.; HUMBOLDT, A.; & KUNTH, C. S.	(6) <i>Malvaceæ</i> in Nova Genera & Species Plantarum V, 197-229 (1821).
CAVANILLES, A. J.	(7) <i>Sida</i> , in Monadelphix Classes Dissertationes decem I, 1-47, Tab. I-XIII, (1785). (8) <i>Salva</i> , <i>Serra</i> etc. in Monadelphix Classes Dissertationes decem II, 43-106 t. XIV-XXXV (1786). (9) <i>Ruizia</i> etc. in Monadelphix Classes Dissertationes decem III, 107-186 t. XXXVI-LXXIV, (1787).
CHAPMAN, A. W	(10) <i>Malvaceæ</i> , in Flora of the Southern United States 52-58 (1872).
CORRÉA DE SERRA, M.	(11) <i>Thespesia populnea</i> , in Annales du Muséum d'histoire naturelle IX, 290-291 Pl. 25 f. 1 (1807).
DE CANDOLLE, A. P.	(12) <i>Malvaceæ</i> in Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis I, 429-474 (1824).
DE JUSSIEU, A. L	(13) <i>Malvaceæ</i> Sect. I-III, in Genera Plantarum 271-274 (1789).
DE LAMARCK, J. B. A. M. & DE CANDOLLE, A. P.	(14) <i>Malvaceæ</i> in Synopsis Plantarum in Floram Galliam Descriptarum 404-406 (1806). (15) <i>Malvaceæ</i> in Flore Française IV, pt. 2, 826-838 (1805).

- DE ST. HILAIRE, A. & DE JUSSIEU, ADR. (16) *Malvaceæ* Trib. *Malvæ*, in Flora Brasiliæ meridionalis I, pt. 2, 173-257 (1827).
- DILLENIIUS, J. K. (17) *Urena sinica*, in Hortus Elthamensis II, 430-431, t. 319 (1732); *Malvinda bicornis*-*M. unicornis*, l. c. 211-217 t. 171-t. 172 fig. 212.
- DON, G. (18) *Malvaceæ*, in General History of Dichlamydeous Plants I, 458-505 (1831).
- EICHLER, A. W. (19) *Malvaceæ*, in Blüthendiagramme II, 277-288 (1878).
- ENDLICHER, S. (20) *Malvaceæ*, in Genera Plantarum 978-986 (1840).
- FORBES, F. B. & HEMSLEY, W. B. (21) *Malvaceæ*, in The Journal of the Linnæan Society XXIII, 83-89 (1886).
- FRANCHET, A. & SAVATIER, L. (22) *Malvaceæ*, in Enumeratio Plantarum Japonicarum I, 62-65 (1874).
- GÆRTNER, J. (23) *Gossypium*-*Malviscus*, in De Fructibus & Seminibus Plantarum II, 246-253 t. 134 f. 1-t. 135 f. 3 (1791).
- GAGNEPAIN, F. (24) *Malvacées*, in LECOMTE, Flore Générale de L'Indo-Chine I, 397-454 f. 40-44 (1910).
- GARCKE, A. (25) Kritische Bemerkungen zu der Familie der *Malvaceen* nebst Beschreibung neuer Arten aus derselben, in Botanische Zeitung VII, 818-825, 833-841, 849-855 (1849).
- GRISEBACH, A. H. R. (26) *Malvaceæ*, in Flora of the British West Indian Islands 71-87 (1864).
- GÜRKE, M. (27) *Malvaceæ* II, in MARTIUS, Flora Brasiliensis XII, pt. 3, 458-623 t. 81-114 (1891).
- HOCHREUTINER, B. P. G. (28) Revision du genre *Hibiscus*, in Annuaire du Conservatoire et du Jardin botanique Gêneré IV, 23-190 (1900).
- KOORDERS, S. H. (29) *Malvaceæ*, in Excursionsflora von Java II, 579-588 (1912).
- KUNTH, C. S. (30) *Malvaceæ* 3-4 (1822).
- KUNTZE, O. (31) *Malvaceæ*, in Revisio Generum Plantarum I, 65-75 (1891).
- LINNÆUS, C. (32) *Urena-Trionum*, in Genera Plantarum ed. 1, 204-207 (1737).
- (33) *Urena-Hibiscus*, in Genera Plantarum ed. 5,

- 306-310 (1754).
- (34) *Columniferæ*, in *Prælectiones in Ordines Natureles Plantarum* ed. P. D. Giseke, 451-473 (1792).
- LINDLEY, J. (35) *Malvaceæ*, in *An Introduction to the Botany* 33-34 (1830).
- (36) *Malvaceæ*, in *A Natural System of Botany* 95-97 (1836).
- MASTERS, MAXW. T. (37) *Malvaceæ*, in HOOKER fil, *Flora of British India* I, 317-353 (1874).
- MEISNER, F. (38) *Malvaceæ*, in *Plantarum Vascularium Genera* I, 26-27 (1836).
- MERRILL, E. D. (39) *Malvaceæ*, in *An Enumeration of Philippine Flowering Plants* III, 32-45 (1923).
- MIQUEL, F. A. G. (40) *Malvaceæ*, in *Flora Indiæ Batavæ* I, 136-164 (1859).
- (41) *Malvaceæ*, in *Annales Musei Botanici Lugduno-Batavi* III, 19-20 (1867).
- MOENCH, C. (42) *Palava-Abutilon*. in *Methodus plantas horti botanici et agri Marburgensis* 609-620 (1794).
- NAKAI T. (43) *Malvaceæ*, in *Flora Koreana* I, 101-103 (1909).
- (44) *Malvaceæ*, in *Flora Koreana* II, 454 (1911).
- (45) *Malvaceæ*, in *Chosen Shokubutsu* I, 168-170 f. 203-205 (1914).
- REICHENBACH, L. (46) *Malvaceæ*, in *Flora Germanica Excursoria* II, 770-775 (1832).
- RIDLEY, H. N. (47) *Malvaceæ*, in *The Flora of the Malay Peninsula* I, 253-266 (1922).
- ROXBURGH, W. (48) *Hibiscus*, in *Flora Indica* III, 190-214 (1832).
- RUMPHIUS, G. E. (49) *Novella: Daun Baru*, in *Herbarium Amboinense* II, 218-221 t. 73 (1740).
- ST. HILAIRE, J. (50) *Malvaceæ*, in *Exposition des Familles naturelles* II, 57-75 t. 81-82 (1805).
- SCHUMANN, K. (51) *Malvaceæ*, in *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* III, Abt. 6, 30-53 (1890).
- (52) *Malvaceæ* I, in MARTIUS, *Flora Brasiliensis* XII, pt. 3, 254-255 t. 51-80 (1891).
- SIEBOLD, PH. F. & ZUCCARINI, J. G. (53) *Hibiscus Hamabo*. in *Flora Japonica* I, 176-177 t. 93 (1841).
- SPACH, E. (54) *Malvaceæ*, in *Histoire Naturelle des Végétaux*

- III, 340-442, Pl. 23 (1834).
- SWARTZ, O. (55) *Sida arguta-Achania pilosa*, in Flora Indiæ Occidentalis II, 1205-1224 (1800).
- TOURNEFORT, J. P. (56) *Ketmia*, in Institutio Rei Herbariæ 99 f. 26 (1700).
- VAN HALLER, A. (57) *Columniferæ*, in Historia Stirpium indigenarum Helvetiæ II, 21-24 (1768).
- VAN RHEEDE, H. (58) *Pariti*, in Hortus Indicus Malabaricus I, 53-54 f. 30 (1678).
- VENTENAT, E. P. (59) *Malvaceæ*, in Tableau du règne Végétale III, 179-203 (1799).
- WALLICH, N. (60) *Hibiscus macrophyllus*, in Plantæ Asiaticæ Rariores I, no. 3, 44 t. 51 (1829).
- WIGHT, R. (61) *Paritium tiliaceum*, in Icones Plantarum Indiæ Orientalis I, no. 1, t. 7 (1840).
- WIGHT, R. & ARNOTT, C. A. W. (62) *Malvaceæ*, in Prodrumus Floræ Peninsulæ Indiæ Orientalis I, 45-59 (1831).
- WILLDENOW, C. L. (63) *Sida-Achania*, in Species Plantarum III, pt. 1, 734-840 (1800).

## (2) 朝鮮産錦葵科植物研究ノ歴史

1899 年 露國ノ IWAN PALIBIN 氏ハ Acta Horti Petropolitani XVII, 卷ニ *Malva verticillata* L. ふゆあふひ、*Abutilon Avicennæ* GÆRTNER いちび、*Hibiscus Trionum* L. ぎんせんくわノ三種ガ朝鮮ニアル事ヲ記ス。

1909 年中井猛之進ハ Flora Koreana 第 I 卷ニふゆあふひ、いちび、ぎんせんくわ、わたノ 4 種ヲ記ス。其中ぎんせんくわヲ除ク外ハ皆栽培種ナリ。

1911 年 中井猛之進ハ Flora Koreana 第 II 卷ニ更ニふゆあふひトぎんせんくわトノ新産地ヲ記ス。

1914 年 3 月 中井猛之進著朝鮮植物 第 I 卷ニハふゆあふひ、りょうりあふひ、わた、ぎんせんくわ、むくげノ 5 種ヲ記ス。

同年 4 月 中井猛之進提出總督府出版ノ濟州島植物調査報告書ニハはまぼう 1 種ヲ記ス。

同年 10 月 中井猛之進ハ植物學雜誌ニ朝鮮特産栽培植物トシテてうせんふゆあるひ *Malva olitoria* NAKAI トりょうりあふひ *Malva olitoria* var. *crispa* NAKAI ナル一種一變種ヲ發表ス。



1915 年 12 月 A. REHDER, E. H. WILSON ノ兩氏ハ SARGENT 氏監脩ノ Plantæ Wilsonianæ II 卷第 2 部ニむくげガ濟州島ニアル事ヲ記ス。

1922 年 森爲三氏ハ朝鮮植物名彙中ニ錦葵科ノ栽培種トシテとろろあふひ、いちび、たちあふひ、わた、ふやう、せにあふひヲ掲ゲ自生種トシテハはまぼう、むくげ、ぎんせんくわ、てうせんふゆあふひヲ掲ゲ居レドモせにあふひハふゆあふひノ誤記又むくげ、てふせんふゆあふひハ共ニ自生品ニ非ズ。

### (3) 朝鮮産錦葵科植物ノ効用

本科植物デ朝鮮ニ自生スルノハ利用ノ價值ガ乏シク僅ニぎんせんくわガ内地デ觀賞用ニ用キラレル事ガアル位デアル。はまぼうモ美シイ黃花ヲ開ク灌木デアルカラ庭園樹ニ利用シタイノデハアルガ暖地ノモノデアツテ朝鮮デハ先ヅ其望ハナイ。然シ栽培植物ニハ利用スベキモノガ多イ其ノ第一位ニアルノハ陸地綿 *Gossypium barbadense* L. デアリ紡績會社迄モ建ツテ居ル程デアル。昔ハ漁業ノ外ハ致シ方ノナイ地ト思ハレテ居タ珍島ナドモ綿ノ栽培ニ成功シテカラハ豐ナル農村トナツタ。昔ハ所謂わた *Gossypium herbaceum* L. ヤ支那わた *Gossypium Nanking* C. A. MEYER ヲ植エテ居タケレドモ今ハ陸地綿ニ推サレテ僻地デナイト見ラレナイ。

とろろあふひハ朝鮮紙ヲ作ル時ノ糊ニ用キラレテ今モ殘ツテ居ル。いちび *Abutilon Avicennæ* GÆRTNER モ亦僻阪ノ地ニハ植エラレテ居ルガ之ハ滿洲程發育ハヨクナク麻ノ方ガ勝レテ居ルカラ一般ニハ植エナイ。

食用ニスル目的デハ汁ノ實ヤ蔬菜トシテせにあふひノ類ヲ用キル其葉ノ縮ムモノハ内地デモ「をかのり」ト謂ツテ食ベタモノデアルガ今ハ内地デハ顧ラレナイ様ニナツタガ朝鮮デハ寺ヤ農家ニ宿レバヨク食膳ニ出ル。併合後庭園植物トシテ移入サレタたちあふひ、ふやう、そこべにあふひ、オクラ等ハ別トシテむくげハ南鮮至ル所ニ植エラレテ居リ。往々自生状態ニナツテ居ルモノモアルガ本來ノ自生デハナイ様デアル。朝鮮ニハむくげガ至ル所ニアルカラ僅即チむくげカラ朝鮮ヲ僅域ト云フナドト朝鮮ガむくげノ原產地デデモアルカノ様ニ云フ人ガアルケレドモ吾々植物學者カラハ否定シタイ事デアル。恰度學名ガ *Hibiscus syriacus* L. トアルカラ原產地ハ「シリア」デアルト云フト似タ事柄デアル。今明ニ自生ノアルノハ支那ト九州ト中國筋ノ西部トデアル。

## (4) 朝鮮産錦葵科植物ノ分類

### (1) 歸化植物

歸化植物ト云フノハ外國産ノ植物ガ逸出シテ野生狀態トナツテ居ルモノデアル。

1. *Abutilon Avicennæ* GÆRTNER.

いちび オジュウエ (濟州島)

2. *Hibiscus syriacus* L.

むくげ ブクムホア (全南)

3. *Malva verticillata* L.

ふゆあふひ アオク (京畿、忠北、忠南、全南等)、オウク (平南)、カーレ (濟州島)

4. *Malva verticillata* L. var. *olitoria* NAKAI.

てうせんふゆあふひ アオク (朝鮮名)

5. *Malva verticillata* var. *olitoria* f. *crispa* NAKAI.

りやうりあふひ アオク (朝鮮名)

6. *Malva verticillata* var. *crispa* L.

をかのり アオク (朝鮮名)

### (2) 自生草本植物

1. *Hibiscus Trionum* L.

ぎんせんくわ

朝鮮ノ平野、河原、畑地ノ全部ニアル。

### (3) 自生木本植物

#### はまぼろ屬

灌木又ハ喬木、直立又ハ屈曲横臥傾上ス。葉ハ互生、有柄單葉掌狀脈、主脈上ニハ腺狀部アリ、裏面ニハ通例星狀毛多シ。托葉ハ大ナレドモ早落性、花ハ葉腋ニ1個又ハ若枝ノ先端ニ總狀花序又ハ殆ンド複總狀花序ヲナシ花梗アリ。外萼ハ10-14個ノ裂片アリ、萼ハ5裂片ヲ有シ裂片ハ始メ鑷合狀ニ排列ス。花瓣ハ5個旋回シ基脚ハ相連ル。雄蕊柱ハ花柱ヨリモ短シ。蒴ハ胞背裂開シ各心皮ハ縁ガ内曲ス。各室ニ多數ノ種子アリ、種子ハ有毛又ハ乳頭狀ノ突起アリ。

約 30 種アリ主トシテ熱帯地方ノ産、但シ朝鮮ニテハ濟州島ニ唯 1 種アルノミ。

## は ま ぼ う

(第 IX 圖)

高サ 3-5 m. ニ達スル灌木ニシテ分岐頗ル多シ。若枝ニハ星狀ノ短毛密生シテ灰白色ヲ呈ス。托葉ハ長橢圓形又ハ橢圓形内面ハ綠色ニシテ星狀毛散生スレドモ外面ハ密生セル星狀毛ニテ灰白色ヲ呈ス。早く脱落ス。葉柄ハ長サ 5-30 mm. 圓柱狀ニシテ星狀毛密生ス。葉身ハ横廣キ圓板狀又ハホボ五角形又ハ廣倒卵形長サ 22-75 mm. 幅 23-80 mm. 表面ハ綠色ニシテ短キ星狀毛疎生スレドモ裏面ハ 2 型 (長クシテ立ツモノト短クシテ平ニツクモノト) ノ星狀毛密生ス。掌狀ノ 5 本ノ主脈アリ。花ハ葉腋又ハ枝ノ先ニ 1 個宛出デ、花梗ハ花時長サ 7-12 mm. 太クシテ星狀毛密生ス。外萼ハ長サ 8-10 mm. 10 個ノ披針形ノ裂片ヲ具ヘ星狀毛密生ス。萼ハ永存性長サ 18-25 mm. 5 個ノ卵形ノ萼齒アリ、各萼齒ニハ顯著ナル 3 脈アリ。花冠ハ脱落性黃色ナレドモ落ツル前ニハヤ、紅化ス。基部ハ黒紫色ナリ。花瓣ハ丸ク長サ 4-6 cm. 内面ハ殆ンド無毛ナレドモ外面ニハ星狀ノ微毛アリ、雄蕊柱ハ長サ 15-18 mm. 葯ハ腎臟形ニシテ横長ク幅 1.2-1.5 mm. 花柱ハ抽出シ柱頭ハ 5 裂ス。蒴ハ褐色ノ星狀ノ密毛アリ卵形ニシテ先ハ尖リ長サ 20-30 mm. 5 室ニシテ胞背裂開ス。種子ハ褐色腎臟形長サ 5 mm. 表面ハ疣狀ノ突起アリ。

濟州島ノ海岸ニ稀ニ生ズ。

(分布) 琉球、九州、對馬、四國、本州ノ暖地ノ海岸地方。

**Malvaceæ** JUSSIEU, Gen. Pl. 271 (1789), pro parte; VENTENAT, Tab. Règn Végét. III, 179 (1799); J. ST. HILAIRE, Exposit. Fam. Nat. II, 57 (1805); LAMARCK & DC, Syn. Fl. Gall. 404 (1806); BONPLAND, HUMBOLDT & KUNTH, Nov. Gen. & Sp. V, 197 (1821); KUNTH, Malv. 3 (1822); DUMORTIER, Demonst. Bot. 62 (1822); A. P. DE CANDOLLE, Prodr. I, 429 (1824); BARTLING, Ord. Nat. Pl. 344 (1830), excl. B. *Bombacea*; G. DON, Gen. Syst. I, 458 (1831); SPACH, Hist. Végét. III, 340 (1834); LINDLEY, Nat. Syst. 95 (1836); ENDLICHER, Gen. Pl. 978 (1836); AGARDH, Theor. Syst. Pl. 272 (1858); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. I, pt. 1, 195 (1862); EICHLER, Blüthendiagr. II, 277 (1878); K. SCHUMANN in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, 6, 30 (1890); BONSTEDT in PAREYS Blumengärtn. I, Lief. 10, 896 (1931).

Syn. *Columnifera* LINNÆUS, Phil. Bot. ed. 1, 31 (1751), pro parte;  
HALLER, Hist. Stirp. II, 21 (1768); LINNÆUS, Prælect. Ord.  
Nat. ed. GISEKE 451 (1792), pro parte.

*Malvæ* ADANSON, Fam. Pl. II, 390 (1763), pro parte; DURANDE,  
Not. Elém. Bot. 281 (1781). pro parte.

*Hibisceæ* AGARDH, Theor. Syst. Pl. 275 (1858).

Herbæ, frutices vel arbores, fibris corticis sæpe tenacissimis. Folia stipulata, alterna vel subopposita, annua vel biennia, integra vel lobata vel palmatim decomposita. Flores axillari-solitarii vel fasciculati vel racemosi vel paniculati. Bracteolæ 0 vel  $\infty$  calyculiformes. Flores regulares, hermaphroditi vel polygami vel rarius dioici. Sepala 5 (3-4) in calycem coalita, lobis vulgo valvatis. Petala 5 hypogyna basi cum partem infimam columnæ staminum adhærentia et eacum decidua, æstivatione contorta. Stamina  $\infty$ ; filamenta columnam formantia; antheræ vulgo 1-loculares longitudine dehiscentes. Pollina muricata. Ovarium carpidiis 5- $\infty$  constitutum. Styli carpidiis isomeri vel duplicati. Stigmata capitata. Ovula in quoque loculo ovarii 1- $\infty$  angulo interiore affixa amphitropa vel subanatropa. Fructus capsularis loculicide dehiscens. Carpella laterali-uniseriaria vel inordinatim capitato-congesta. Semina reniformia, hirsuta, papillosa vel lævia. Albumen parcum vel copiosum vel 0. Embryo reniforme curvatus. Cotyledones sæpe plicati. Radicula hilo spectans.

Species circ. 800 generum 45 in regionibus temperatis vel tropicis incola. In Korea species 2 generum 2 sunt indigenæ sed nonnullæ cultæ sæpe elapsæ sunt.

### (1) Species elapsæ et cultæ

1. **Abutilon Avicennæ** GÆRTNER, Fruct. & Semin. Pl. II, 25, t. 135 f. 1 (1791).

Nom. Jap. *Itibi*.

Nom. Quelpært. *Ojuwe*.

2. **Hibiscus syriacus** L. Sp. Pl. ed. 1, 695 no. 9 (1753); NAKAI, Chosen Shokubutsu I, 170 (1914); REHDER & WILSON in SARGENT, Pl. Wils. II, pt. 2, 374 (1915); MORI, Enum. Pl. Corea. 249 (1922).

Nom. Jap. *Mukuge*.

Nom. Kor. *Bukumuhoo*.

3. (a) **Malva verticillata** L. Sp. Pl. ed. 1, 689 no. 12 (1753); PALIBIN in Acta Horti Petrop. XVII, 46 (1899); NAKAI, Fl. Kor. I, 101 (1909), Chosen Shokubutsu I, 168 (1914).

Syn. *Malva sylvestris* L. var. *mauritiana* (non BOISSIER) MORI, Enum. Pl. Cor. 250 (1922).

Nom. Jap. *Fuyu-Aoi*.

Nom. Kor. *Aok*, *Auck*, *Kâre*.

(b) **Malva verticillata** L. var. **crispa** L. Sp. Pl. ed. 1, 689 (1753).

Nom. Jap. *Oka-nori*.

Nom. Kor. *Aok*.

(c) **Malva verticillata** L. var. **obitoria** NAKAI, comb. nov.

Syn. *Malva obitoria* NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XXVIII, 309 (1914); MORI, Enum. Pl. Corea, 250 (1922).

Nom. Jap. *Tyôsen-Fuyu-Aoi*.

Nom. Kor. *Aok*.

(d) **Malva verticillata** L. var. **olitoria** f. **crispa** NAKAI, comb. nov.

Syn. *Malva olitoria* var. *crispa* NAKAI l. c. 310 (1914).

Nom. Jap. *Ryôri-Aoi*.

Nom. Kor. *Aok*.

## (2) Species spontanea herbacea

1. **Hibiscus Trionum** L. Sp. Pl. ed. 1, 697 no. 20 (1753); PALIBIN in Acta Horti Petrop. XVII, 47 (1899); NAKAI, Fl. Kor. I, 102 (1909), II, 454 (1911), Chosen-Shokubutsu I, 170 f. 205 (1914), MORI, Enum. Pl. Cor. 250 (1922).

Nom. Jap. *Ginsenkwa*.

Nom. Kor.

Hab.

Quelpært : in agris Mogan (E. TAQUET n. 2697); in agris Sineum (E. TAQUET n. 596); in hortis (E. TAQUET n. 190); sine loco speciali (T. ISHIDOYA n. 158).

Zenhoku : Unpô (T. MORI n. 220).

Keiki : Zinsen (M. ENUMA n. 66); inter Kasyôkyori et Nansen (T.

UCHIYAMA); Suigen (H. UYEKI n. 508).  
Kôkai : Zuikô (T. NAKAI n. 2829); Tyôzankwan (T. NAKAI, n. 13142).  
Heinan : Heidyô (H. IMAI).  
Heihoku ; Kôkai (R. G. MILLS n. 199); Sohori Unzan (T. ISHIDOYA).  
Kannan : Kankô (SEKI TYÛ MEI n. 27).  
Kanhoku : Seisin (K. DYÔ).

### (3) Species spontanea lignosa

Gn.) **Paritium** A. JUSSIEU in A. DE ST. HILAIRÉ, Fl. Brasil. Merid. I, pt. 2, 255 (1827); WIGHT & ARNOTT, Prodr. Fl. Penins. Ind. Orient. I, 52 (1831); G. DON, Gen. Hist. Dichl. Pl. I, 484 (1831); SPACH, Hist. Végét. III, 386 (1834); ENDLICHER, Gen. Pl. 983 (1836); MEISNER, Pl. Vasc. Gen. II, 23 (1843); GRISEBACH, Fl. Brit. West Ind. Isl. 30 (1864).  
Syn. *Pariti* [RHEED, Hort. Malab. I, 53 t. 30 (1678)] ADANSON, Fam. Pl. II, 401 (1763).

*Novella* [RUMPHIUS, Herb. Amb. 218 t. 73 (1741)].

*Hibiscus* pro parte, LINNÆUS, Gen. Pl. ed. 5, 310 n. 756 (1754); SCHREBER, Gen. Pl. 468 n. 1139 (1789); JUSSIEU, Gen. Pl. 273 (1789); NECKER, Elem. Bot. II, 406 (1790); GMELIN, Syst. Nat. II, no. 2, 1000 n. 1062 (1791); WILLDENOW, Sp. Pl. III, 575 n. 806 (1800); etc.

*Hibiscus* Sect. *Azanzá*, fl. mex. ic. ined. ex A. P. DE CANDOLLE, Prodr. I, 453 (1824); SCHUMANN in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, Abt. 6, 49 (1890); HOCHREUTINNR in Ann. Conserv. Jard. Bot. Génève IV, 58 (1900).

*Azanza* MOCQUIN & SESSÉ ex A. P. DE CANDOLLE. l. c. pro syn. *Hibiscus*, *Involucro monophyllo multidentato & Fruticosi s. arborescentes* SPRENGEL, Syst. Veget. III, 106 (1826).

*Hibiscus* Sect. *Azanza* Subsect. *Paritium* GARCKE in Bot. Zeit. VII, 825 (1849).

*Hibiscus* Sect. *Paritium* BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. I, 208 (1862); MASTERS in HOOKER fil., Fl. Brit. Ind. I, 343 (1874).

*Hibiscus* Sect. IV, *Azanza* GARCKE apud GÜRKE in MARTIUS. Fl. Brasil. XII, pt. 3, 544 (1891).

Frutices vel arbores, erecti vel ascendentes, ramis sæpe flexuosis.



Folia alterna petiolata simplicia palmatinervia subtus supra venas primarias glanduligera. Stipulae amplae deciduae. Flores pedunculati, axillari-solitarii vel terminali-racemosi vel subpaniculati. Calyculus 10-14 dentatus. Calyx 5-lobatus lobis valvatis. Petala 5 contorta basi coalita. Columna staminum stylo 5-fido brevior. Capsula 5 vel 10-locularis loculicide dehiscens, carpellis margine involutis vel valvatis, loculis  $\infty$ -spermis. Semina hirsuta vel papillosa.

Species circ. 30 sub hoc genere enumeratae sunt, sed sequentes 8 sunt distinctissimae et *Paritium verum* formant.

- |   |   |  |                           |
|---|---|--|---------------------------|
| 1 | { | Corollae lobi oblanceolati obtusi vel acuti. Corolla 8-10 cm. longa.   |                           |
|   |   | Capsula ovato-oblonga obtusa aureo-pubescens. ....   | <i>P. elatum</i>          |
| 2 | { | Corollae lobi subrotundati, imbricato-contorti. Corolla 4-10 cm. longa.  | .....2                    |
|   |   | Carpidia septis destituta. Flores axillari- vel terminali-solitarii.   | .....3                    |
| 3 | { | Carpidia involuto-septata. Flores racemosi vel subpaniculati.  | .....5                    |
|   |   | Flores breve pedicellati. Pedicelli floriferi vulgo calyce breviores. Pedicelli et rami stellato-lanati. Folia basi saepe truncati.  | ..... <i>P. Hamabo</i>    |
| 4 | { | Flores longe pedicellati. Pedicelli calyce longiores. Pedicelli et rami glabri vel glabrescentes. Folia basi leviter cordata.....  | .....4                    |
|   |   | Rami et pedicelli adpressissime stellato-pilosi. Folia subtus pilis stellatis adpressissimis vestita, ita oculis nudis glaucescentia. Pedicelli vulgo longissimi calycem 2-4 plo superantes. | ..... <i>P. boninense</i> |
| 5 | { | Rami et pedicelli glabri. Folia glaberrima lucida, subtus viridia.   | ..... <i>P. glabrum</i>   |
|   |   | Folia infra fuscescenti-tomentosa, supra stellato-pilosa, ramorum juvenilium saepe basi aperte cordata. Calyx fuscescenti-tomentosus.  | .....6                    |
| 6 | { | Folia infra albo-lanata supra glabriuscula, ramorum juvenilium basi saepe imbricata. Calyx albo-lanatus.   | .....7                    |
|   |   | Folia infra in quaque vena primaria glandulibus linearibus 1-3. Corolla 4-7 cm. longa.   | ..... <i>P. simile</i>    |
|   | { | Folia infra in medio venarum primariarum 1-glandulosa. Corolla   |                           |

- { 10 cm. longa. .... *P. macrophyllum*  
 { Calyculus calyce 2-3 plo (vulgo duplo) breviores. Folia supra viri-  
 dissima lucida, subtus juventute tomentosa adulta valde venosa.  
 7 { ..... *P. abutiloides*  
 { Calyculus calyce 2-4 plo (vulgo 3-4 plo) breviores. Folia subtus  
 juventute adpresse pubescentia, venis modestis. .... 8  
 { Folia ramorum floriferorum cordata vel cordato-ovata.  
 ..... *P. tiliæfolium*  
 8 { Folia adpressissime ciliata, ramorum floriferorum distincte dimor-  
 pha, alia cordata, alia elongata plus minus angulata.  
 ..... *P. tiliæfolium* var. *heterophyllum*

1) **Paritium abutiloides** G. DON, Gen. Hist. Dichl. Pl. I 485 (1831).  
 Syn. *Malva arborea maritima* etc. SLOAN, Nat. Hist. Jamaica 215 t.  
 135 fig. 4 (1707).

*Hibiscus abutiloides* WILLDENOW, Enum. Pl. Hort. Berol. 736  
 (1809).

*Hibiscus arboreus* DESVAUX in HAMILTON, Prodr. Fl. Ind. Occid.  
 49 (1825).

*Paritium tiliaceum* A. ST. HILAIRE, Fl. Brasil. Merid. I, 256  
 (1827); GRISEBACH, Fl. Brit. West. Ind. Isl. 86 (1864); etc.

*Hibiscus tiliaceus* (non L.) CHAPMAN, Fl. South. Unit. States 58  
 (1872); etc.

Hab. in Florida, Mexico, Equador, India occid., Columbia, et Bra-  
 silia.

This American species differs from *Hibiscus tiliaceus* of Old World  
 with its dark green shining, more venose leaves, deeper and longer  
 lobes of outer calyx, and shorter peduncles.

2) **Paritium boninense** NAKAI, comb. nov.

Syn. *Hibiscus boninensis* NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XXVIII, 311  
 (1914).

Hab. in Bonin.

3) **Paritium elatum** G. DON, Gen. Hist. Dich. Pl. I, 485 (1831).

Syn. *Malva arborea, foliis rotundis, cortice in funes ductili, flore miniato*

*maximo liliaceo* etc. SLOAN, Nat. Hist. Jamaica 215 t. 315 fig. 1-3 (1707).

*Hibiscus elatus* SWARTZ, Fl. Ind. Occid. II, 1218 (1800); A. P. DE CANDOLLE, Prodr. I, 454 (1824); GRISEBACH, Fl. Brit. West. Ind. Isl. 86 (1864); etc.

Hab. in Florida, India occid.

4) **Paritium glabrum** NAKAI, comb. nov.

Syn. *Paritium tiliaceum*  $\beta$ ? *foliis utrinque glabris* etc. HOODER & ARNOTT, Bot. Captain BEECHEY'S Voy. 259 (1838).

*Hibiscus tiliaceus* var. *glabra* MATSUMURA apud HATTORI in Journ. Coll. Sci. Tokyo XXIII, Art. 10, 30 (1908); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II, pt. 2, 350 (1912).

*Hibiscus glaber* MATSUMURA ex NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XXVIII, 310 (1919).

Hab. in Bonin.

5) **Paritium Hamabo** NAKAI

(Tab. X)

*Paritium Hamabo* NAKAI, comb. nov.

Syn. *Hibiscus Hamabo* SIEBOLD & ZUCCARINI, Fl. Jap. II, 176 t. 93 (1841); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III, 19 (1867); Prol. Fl. Jap. 207 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 63 (1874); ITO, Catal. Pl. Koishikawa Bot. Gard. 15 (1877); MATSUMURA, Nippon Shokubutsumeii 92 (1884), Catal. Pl. Herb. Coll. Sci. Tokyo 27 (1886); OKUBO, Catal. Pl. Bot. Gard. Imp. Univ. 33 (1887); DIPPEL, Handb. Laubholz. III, 54 f. 33 (1893); HOCHREUTNER in Ann. Conserv. Jard. Bot. Genre IV, 66 (1900); SCHNEIDER, Illus. Handb. Laubholz. II, 391 (1909); NAKAI, Veget. Isl. Quelpaert 64 n. 886 (1914); MORI, Enum. Pl. Cor. 249 (1922); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 566 (1925); ed. 2, 725 (1931).

*Hibiscus tiliaceus* var. *Hamabo* MAXIMOWICZ in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. XXXI, 20 (1886), in Mém. Biol. XII, 427 (1886); MATSUMURA, Shokubutsu Meii 142 (1895); ITO & MATSUMURA in Journ. Coll. Sci. Tokyo XII, 72 (1899); MATSU-

MURA, Ind. Pl. Jap. II, pt. 2, 350 (1912).

Frutex 3–5 metralis altus ramosissimus. Rami hornotini pilis stellatis glauco-lanuginosi. Stipulae oblongae vel ellipticae, intus virides pilis stellatis pilosae, extus pilis stellatis lanatae, deciduae. Petioli 5–30 mm. longi teretes pilis stellatis lanati. Lamina foliorum depressorotundata vel subquingularis vel latissime obovata 22–75 mm. longa 23–90 mm. lata, supra viridis pilis stellatis 3–9 radiatis adpressis scabra, infra pilis stellatis dimorphis lanata, supra medium obscure repando-dentata, palmatim 5-nerva. Flores axillari- vel terminali-solitarii. Pedunculi sub anthesin 7–12 mm. longi robusti pilis stellatis lanati. Calyculus 8–10 mm. longus lanceolato-10-lobatus pilis stellatis lanatus, persistens. Calyx 18–25 mm. longus ovato-5-lobatus, lobis distincte 3-nerviis, persistens. Corolla decidua, flava demum parce erubescens fundo atro-purpurea, petalis rotundatis 40–60 mm. longis intus subglabris extus ciliolatis, basi columnae staminum adhaerentibus. Columna staminum 15–18 mm. longa. Antherae reniformes 1.2–1.5 mm. latae. Styli exerti, stigmatibus 5-lobatis. Capsula fusco-tomentosa ovoidea acuminata 20–30 mm. longa 5-loculata, loculicide 5-valvata. Semina fusca reniformia 5 mm. longa verrucosa.

Nom. Jap. *Hamabô*.

Hab. . . . .

Quelpaert: in rupibus littoris Hpaltai (E. TAQUET n. 597, Oct. 1908);  
in littore (E. TAQUET n. 2698, Aug. 1909; n. 4139, Sept. 1910).

Distr. Liukiu, Kiusiu, Tsusima, Sikoku, Hondo.

6) **Paritium macrophyllum** G. DON, Gen. Hist. Dichl. Pl. I, 485 (1831); DRURY, Handb. Ind. Fl. 74 (1864).

Syn. *Hibiscus macrophyllus* ROXBURGH, Hort. Benghal. 51 (1814), nom. nud.; HORNEMANN, Suppl. Hort. Bot. Hafniensis 149 (1819); A. P. DE CANDOLLE, Prodr. I, 455 (1824), etc.

*Hibiscus vulpinus* REINWARDT apud BLUME, Catal. Buitenzorg 88 (1823), nom. nud.; MIQUEL, Pl. Junghun. 281 (1851), Fl. Ind. Bat. I, pt. 2, 157 (1859).

*Hibiscus spathaceus* BLUME, Bijdr. 2 stuk 72 (1825).

*Hibiscus setosus* ROXBURGH, Fl. Ind. ed. 2, 194 (1832).

Hab. in India, Malaya, Java.

7) **Paritium simile** G. DON, Gen. Hist. Dichl. Pl. I, 485 (1831).

Syn. *Hibiscus similis* BLUME, Bijdr. 2 Stuk 72 (1825).

*Hibiscus elatus* (non SWARTZ) MIQUEL, Pl. Junghuhn. 280 (1851),  
Fl. Ind. Bat. I, pt. 2, 154 (1859).

Hab. in Sumatra, Java, Amboina.

8) **Paritium tiliæfolium** NAKAI, comb. nov.

Syn. *Navella repens* [RUMPHIUS, Herb. Amboin. II, 222 t. 73 (1741)].

*Hibiscus tiliaceus* LINNÆUS, Sp. Pl. ed. 1, II, 694 (1753); ed. 2,  
II, 976 (1763), excl. syn. *Malva arborea maritima*.

*Hibiscus tiliæfolius* SALISBURY, Prodr. Stirp. Hort. Chapel Allerton  
vigent. 383 (1796).

*Paritium tiliaceum* (non A. DE ST. HILAIRE) G. DON, Gen. Hist.  
Dichl. Pl. I, 485 (1831), etc.

*Hibiscus tortuosus* ROXBURGH, Fl. Ind. ed. 2, III, 192 (1832).

*Hibiscus tiliaceus* var. *tortuosus* MASTERS in HOOKER fil., Fl. Brit.  
Ind. I, 343 (1874).

*Hibiscus tiliaceus* α. *genuinus* f. *tortuosa* HOCHREUTINER in Ann.  
Conserv. Jard. Bot. Genre IV, 63 (1900).

Hab. in India, Malaya, Sumatra, Java, Madeira, Amboina, Borneo,  
Celebes, Banka, Australia bor.-orient. Insulæ Pacificæ, Philippin,  
China (Kwangtung, Hainan), Indo-China, Philippin, Formosa,  
Liukiu, Bonin.

**Paritium tiliæfolium** var. **heterophyllum** NAKAI, comb. nov.

Syn. *Hibiscus tiliaceus* var. *heterophyllus* NAKAI in Tokyo Bot. Mag.  
XXVIII, 310 (1914).

Hab. in Bonin, Formosa, Philippin.

---





ガン カウ ラン  
岩 高 蘭 科

**Empetraceæ** LINDLEY



## (1) 主要ナル引用書類

著者名	書名又ハ論文ノ題ト其出版年代
ADANSON, M.	(1) <i>Cisti</i> , in Familles des Plantes II, 434-450 (1763).
BAILLON, H.	(2) <i>Empetrea</i> , in Histoire des plantes XI, 193-194 (1891).
BARTLING, E. T.	(3) <i>Empetrea</i> , in Ordines Naturales Plantarum 372-373 (1830).
BENTHAM, G. & HOOKER, J. D.	(4) <i>Empetraceæ</i> , in Genera Plantarum III, 413-415 (1880).
BOERHAAVE, H.	(5) <i>Empetrum</i> , in Index alter plantarum II, 173 (1720).
BRY, HEIZ	(6) Beitrag zur Untersuchung über die systematische Stellung der <i>Empetraceen</i> unter Anwendung der Botanischen Serodiagnostik (1930).
CLUSIUS, C.	(7) <i>Erica baccifera</i> , in Atrebatis rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam, Austriam, & vicinas quasdam Provincias observatarum Historia 28-30 (1583).
DE CANDOLLE, ALP.	(8) <i>Empetraceæ</i> in Prodrômus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis XVI, pt. 1, 24-27 (1869).
DE JUSSIEU, A. L.	(9) <i>Erica</i> , in Genera Plantarum 159-163 (1789).
DON, D.	(10) On the Affinities of the <i>Empetrea</i> , a natural Group of Plants, in The Edinburgh New Philosophical Journal XVI. 59-63 (1826).
EICHLER, A. W.	(11) <i>Empetraceæ</i> , in Blüthendiagramma II, 403-405 (1878).
ENDLICHER, S.	(12) <i>Empetrea</i> , in Genera Plantarum 1105-1106 (1840).
FERNALD, M. L. & WIEGAND, K. M.	(13) The Genus <i>Empetrum</i> in North America, in Rhodora XV, 211-217 (1913).
GÆRTNER, J.	(14) <i>Empetrum</i> , in De Fructibus & Seminibus Plantarum II, 107-108 t. 106 f. 1 (1791).
GIBELLI, G.	(15) Di una singolare struttura delle Foglie delle

- Empetraceæ*, in Nuovo Giornale Botanico Italiano VIII, fasc. II, 49-60, Tav. V-VI (1876).
- GOOD, R. D'O. (16) The Genus *Empetrum*, in The Journal of the Linnæan Society XLVII, 489-523 (1927).
- LINDLEY, J. (17) *Empetrææ*, in A Synopsis of British Flora ed. 1, 224 (1829).
- (18) *Empetrææ*, in An Introduction to the Botany 109-110 (1830).
- (19) *Empetraceæ*, in A Natural System of Botany 117 (1836).
- (20) *Empetraceæ*, in The Vegetable Kingdom ed. 1, 285 (1846).
- LINNÆUS, C. (21) *Empetrum*, in Genera Plantarum ed. 1, 319 n. 775 (1737).
- (22) *Empetrum*, in Species Plantarum ed. 1, 1022 (1753).
- (23) *Empetrum*, in Genera Plantarum ed. 5, 447 n. 977 (1754).
- MEISNER, C. F. (24) *Empetrææ*, in Plantarum Vascularium Genera I, 336 (1836).
- NUTTALL, T. (25) *Empetrum*, in The Genera of North American Plants II, 233 (1818).
- PAX, F. (26) *Empetraceæ*, in ENGLER & PRANTL, Die Natürliche Pflanzenfamilien III, Abt. 5, 123-127 (1890).
- REICHENBACH, L. (27) *Empetrum*, in Flora Germanica Excursoria II, 765 (1832).
- ST. HILAIRE, J. (28) *Erica*, in Exposition des familles naturelles et de la germination des plantes I, 357-365 (1805).
- SPACH, E. (29) *Empetrææ*, in Histoire des Végétaux II, 482-483 (1834).
- TOURNEFORT, J. P. (30) *Empetrum*, in Institutio Rei Herbariæ 579 t. 421 (1700).
- VENTENAT, C. E. (31) *Bicornes*, in Tableau du règne Végétale II, 458-467 (1799).
-

## (2) 朝鮮産岩高蘭科植物研究ノ歴史ト其効用

1911 年 中井猛之進バ Flora Koreana 第 2 卷ニがんかうらんガ濟州島ニアル事ヲ記ス。

1914 年 同人ハ濟州島植物調査報告書ニ同種ヲ記ス。

1918 年 同人ハ白頭山植物調査書中ニモ同種ヲ記ス。

1922 年 森爲三ハ朝鮮植物名彙ニ同種ヲ記ス。

がんかうらんハ高山ノ乾地ニ生ヘ豆大ノ黑色ノ漿果ヲ結ブ。其ハ可ナリ美味ノモノデアル。濟州島ノ住民ハ之ヲ「しろみ」ト云ヒ食用ニ供スル許リデナク古來仙人ノ食スル不老長生ノ果實ダト考ヘテ居ル。事實ハ保證ノ限リデハナイガ昔濟州島ヲ東瀛州ト云ツタ頃漢拏山上ニ産スル此果實ハ不老不死ノ木ノ實デアルト謂ハレテ居タト言ヒ傳ヘテ居ル。近來盆栽ニスル爲メ濟州島デハ禁ヲ犯シテ之ヲ根コソギ採掘スル爲メ非常ニ其個數ヲ減ジタノハ惜シイ事デアル。朝鮮デハ濟州島ノ漢拏山上ノ白頭山ノ近ニアル無頭峯ト南胞胎山トニヨリナイモノデアルカラ濟州島ノモノハ宜シク天然紀念物トシテ保護ヲシタラヨイ。歐洲ニアルがんかうらんハ *Empetrum nigrum* L. 其物デアルガ東亞ノがんかうらん *Empetrum nigrum* var. *asiaticum* NAKAI トハ異リ其果實ハ苦クテ到底食ベラレヌ。恰度くろみのうぐひすかぐら屬 *Lonicera caerulea* L. var. *edulis* REGEL, *Lonicera caerulea* var. *emphylocalyx* NAKAI ニ對スル歐洲ノ *Lonicera caerulea* L. ヤ、くろまめのき (ツルチユツク) *Vaccinium Fauriei* LÉVEILLÉ 對歐洲ノ *Vaccinium uliginosum* L. 又ハ若葉ノ食ベラレルよもぎ *Artemisia asiatica* NAKAI ヤ ひめよもぎ *Artemisia lavandulæfolia* DC ニ對スル食用ニナラヌ歐洲ノ *Artemisia vulgaris* L. トノ關係ニアルモノデ此點丈ケデモ東亞ハ歐洲ヨリモ恵マレテ居ル土地ト謂ヘル。

## (3) 朝鮮産岩高蘭科植物ノ分類

### 岩 高 蘭 科

小サキ匍匐性ノ分岐多キ灌木、雌雄異株又ハ多性、葉ハ密ニ互生シ小サク、單葉無柄又ハ極メテ短キ葉柄アリ、托葉ナク葉縁ハ下側ニ折レ曲リ其爲メニ生ジタル第 2 次的ノ葉縁ニハ小鋸齒アリテ腺毛ヲ生ズ。裏面ニハ短柄アル腺アリ。花ハ葉腋又ハ枝ノ先ニ聚生ス。花被ハ 1 列又ハホボ 2 列、花被片ハ 4-6 個ニシテ相重ナル。雄蕊ハ 2-3 (4) 個、花絲ハ絲狀開出シ離生、藥ハ 2 室内向背部ニテ花絲ニツキ縦裂ス。雌花ニアリテハ發育セズ。

子房ハ雄花ニテハナキカ又ハ痕跡アリ雌花ニテハ無柄 2-9 個ノ心皮ヨリ成リ 2-9 室、花柱ハナキカ又ハ圓柱狀、柱頭ハ子房ノ室數ト同數ニ分ル。卵子ハ各室ニ 1 個宛アリテ内側中軸ニツキ屈生、果實ハ漿果 2-9 個ノ核ヲ有シ各核ニハ 1 個ノ種子ヲ藏ス。種皮ハ薄膜質、胚乳アリ。胚ハ中央ニアリテ曲ラズ。子葉ハ極小。

3 屬ニ屬スル 7 種ノ植物之ニ屬シ亞細亞、歐羅巴、南北亞米利加ニ産ス。朝鮮ニハ唯 1 屬アルノミ。

### がんかうらん屬

匍匐性ノ小灌木雌雄異株、葉ハ常緑ニシテ基ニ關節アリ、苞ハ 2-4 (5) 個、萼ハ 3 個相重ナル。花瓣ハ 3 個萼片ヨリモ大ナリ。雄蕊 3 個葯ハ背着内向、子房ハ上位 6-9 室、柱頭ハ 6-9 個射出ス。花柱ハ短シ、果實ハ漿質、黑色、紅色、白色、紫色等アリ、6-9 個ノ核ハ輪狀ニ排列ス。

亞細亞、歐羅巴、南北亞米利加ノ高山又ハ周北極地方ニ 5 種アリ、朝鮮ニ 1 種アリ。

### がんかうらん

(朝鮮名) シロミ、シルム

(第 X 圖)

雌雄異株ノ小灌木ニシテ幹ノ直徑ハ最モ太キモノニテモ 10-15 mm. 許ナリ。分歧多ク主幹ハ横臥シ枝ハ傾上ス。小枝ハ帶紅栗色又ハ帶黑褐紫色、2-3 年生ノ枝ニハ相踵グ葉痕アリ、表面ニ縮毛ト腺毛トアリ、葉ハ互生又ハ輪生密生シ殆ンド無柄基脚ニ關節アリ。長サ 2-6 mm. 幅 0.7-1 mm. 先ハヤ、トガルカ又ハ丸ク縁ハ裏面ニ折レテ重ナル爲メ第 2 次ノ縁ヲ生ズ此縁ニハ小鋸齒アリ、又若キ時ニハ有柄ノ小腺毛アリ、表面ハ光澤ニ富ミ裏ハ折り重ナル縁ヲ以テ中洞ヲ作り内ニ有柄ノ小腺毛アリ、又ハ眞ノ葉縁ハ相接シ且ツ毛ヲ生ズ。苞ハ 2 個兩側ニ對生シ紅色長サ 1-1.5 mm. 先端部ノ縁ニハ鬚毛アリ。萼片ハ 3 個廣卵形紅色、縁ハ相重ナル。花瓣ハ 3 個萼片ト互生シ倒卵長橢圓形帶紅色雌花ニテハ長サ 2.5 mm. 雄花ニテハ 1.5-2 mm. 雄蕊ハ花瓣ト互生シ 3 個、長サ 7-8 mm. 葯ハ背着、球形又ハ倒卵形兩端凹入シ側方ニテ縱裂ス。子房ハ扁球形綠色、花柱ハ長サ約 1 mm. 柱頭ハ 7-9 個射出シ下ニ反ル。漿果ハ球形直徑 6-8 mm. 黒熟シ甘味ナリ。

咸北 (無頭峯、南胞胎山)、濟州島 (漢拏山 1700 m. 以上) ニ産ス。

**Empetraceae** LINDLEY, Nat. Syst. Bot. 117 (1836); Veget. Kingd. ed. 1, 285 (1846); AGARDH, Theor. Syst. Pl. 103 t. X, f. 1-2 (1858);



ALP. DE CANDOLLE, Prodr. XVI, pt. 1, 24 (1869); EICHLER, Blüthen-diagr. II. 403 (1878); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 413 (1880); PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, Abt. 5, 123 (1890).

Syn. *Cisti* ADANSON, Fam. Pl. 434 (1763), pro parte.

*Ericæ* JUSSIEU, Gen. Pl. 159 (1789), pro parte; J. ST. HILAIRE, Exposit. Fam. Pl. I, 357 (1805).

*Bicornes* VENTENAT, Tab. Règne Végét. II, 458 (1799), pro parte.

*Coniferæ* Sect. *Empetreæ* NUTTALL Gen. N. America II, 233 (1818).

*Empetreæ* NUTTALL apud D. DON in Edinburgh New Phil. Journ. XVI, 61 (1826); W. J. HOOKER in Bot. Mag. LIV, sub t. 2758 (1827); LINDLEY, Syn. Brit. Fl. ed. 1, 224 (1829), Introd. Bot. 109 (1830); BARTLING, Ord. Nat. Pl. 372 (1830); SPACH, Hist. Végét. II, 482 (1834); MEISNER, Pl. Vasc. Gen. I, 336 (1836); KOCH, Syn. Fl. Germ. & Helv. 625 (1837); ENDLICHER, Gen. 1105 (1840).

*Empetrineæ* DUMORTIER, Analyse 80 (1829).

*Rutaceæ-Empetreæ* REICHENBACH, Fl. Germ. Excurs. II, 765 (1832).

*Ericacées-Empetreæ* BAILLON, Hist. Pl. XI, 193 (1891).

Fruticuli debiles, dioici rarissime polygami. Folia alterna v. verticillatim congesta parva simplicia sessilia vel subsessilia exstipullata margine falcato-reflexa et margines secundarias sæpe serrulatas formantia, subtus pilosa vel glandulosa. Flores axillares vel terminali-congesti. Perigonium uniseriale vel subbiseriale, segmentis 4-6 imbricatis. Stamina 2-3 (4); filamenta filiformia patentia libera; antheræ biloculares introrsæ dorsifixæ longitudine dehiscentes, in flore ♀ abortiva. Ovarium in floribus ♂ nullum vel abortivum, in floribus fæmineis sessile ex carpidiis 2-9 constitutum, 2-9 locale. Styli subnulli vel columnares, stigmatibus loculis ovarii isomeris. Ovulum in angulo locularum ventrale affixum in quoque loculo solitarium, amphitropum. Fructus drupaceus succulentus, pyrenis 2-9 unispermis. Semen albuminosum cum testa membranacea. Embryo rectus centralis, cum cotyledonibus minimis.

Species 7 generum 3 in Asia, Europa et America incola. In Korea genus unicum adest.

**Empetrum** (non PLINIUS <sup>1</sup>, nec TRAGUS <sup>2</sup>) [TOURNEFORT, Instit. Rei Herb. 579 t. 421 (1700); BOERHAAVE, Ind. Pl. II, 173 (1720); LINNÆUS, Fl. Lapp. 305 (1737), Gen. Pl. ed. 1, 319 (1737)]; LINNÆUS, Sp. Pl. ed. 1, II, 1022 (1753), Gen. Pl. ed. 5, 447 n. 977 (1754), Syst. Nat. ed. auct. 140 (1756), Gen. Pl. ed. 6, 515 n. 1100 (1764) Syst. Nat. ed. 13, III, 649 (1770); MILLER, Gard. Dict. abridg. ed. I, En (1754); HILL, Brit. Herb. 511 (1756); HUDSON, Fl. Angl. ed. 1, 367 (1762); ADANSON, Fam. Pl. II, 448 (1763); GLEDITSCH Syst. Pl. 12 n. 41 (1764); HALLER, Hist. Stirp. Indig. Helv. II, 279 (1768); DIETRICH, Pflanzenreich 1148 (1770); MURRAY, Syst. Veget. ed. 13, 737 n. 1100 (1774); LAMARCK, Encyclop. I, pt. 2, 567 (1783); MURRAY, Syst. Veget. ed. 14, 880 n. 1101 (1784); GILLIBERT, Syst. Pl. Europ. IV, 532, 547 (1785); ALLIONI, Fl. Pedemont. I, 236 (1785); VILLARS, Hist. Dauphiné II, 288 (1787); SCHREBER, Gen. Pl. 676 n. 1496 (1789); JUSSIEU, Gen. Pl. 162 (1789); NECKER, Elem. Bot. II, 371 (1790); VITMAN, Summa Pl. V, 404 (1791); GMELIN, Syst. Nat. II, pt. 1, 90 & 209 (1791); GÆRTNER, Fruct. Sem. Pl. II, 107 t. 106 f. 1 (1791); HOST, Syn. Pl. Austr. 530 (1797); PERSSON, Syst. Veget. ed. 15, 923 n. 1100 (1797); SMITH, Engl. Bot. VII, 526 (1798); DIETRICH, Pflanzenreich ed. 2, III, 160 (1799); VENTENAT, Tab. Règn. Végét. II, 465 (1799); WITHERING, Syst. Arrangem. Brit. Pl. ed. 4, II, 176 (1801); WILLDENOW, Sp. Pl. IV, pt. 2, 712 (1804); J. ST. HILAIRE, Exposit. Fam. Pl. I, 363 (1805); SMITH, Fl. Brit. III, 1072 (1806); PERSSON, Syn. Pl. II, pt. 2, 605 (1807); LAPEYROUS, Hist. Arbrég. Pl. Pyrénées I, 604 (1813); LAMARCK & A. P. DE CANDOLLE, Fl. Franc. III, 685 (1815); D. DON in Edinburgh New Phil. Journ. XVI, 62 (1826); SPRENGEL, Syst. Veget. III, 893 (1826); LINDLEY, Syn. Brit. Fl. 224 (1829); LOISELEUR-DESLONGCHAMPS, Fl. Gall. II, 345 (1828); LECHMANN, Fl. Brunsvic. II, 312 (1829); REICHENBACH, Fl. Germ. Excurs. III, 685 (1832); NEES, Gen. Pl. Fl. Germ. III, n. 252 (1835); MUTEL, Fl. Franc. II, 270 (1835); MEISNER, Pl. Vasc. Gen. I, 336 (1836); KOCH, Syn. Fl. Germ. & Helv. ed. 1, 625 (1837); ENDLICHER, Gen. Pl. II, 1106 n. 5761 (1840); DÖLL, Rhein. Fl. 284 (1843); BERTELONI, Fl. Ital. X, 337 (1854); GRENIER & GODRON, Fl. Franc. III, pt. 1, 74 (1855); DÖLL, Fl. Grossherz. Baden II, 570 (1859);

---

(1) *Empetrum* of PLINIUS is *Solanum Dulcamara* L.

(2) *Empetrum* of TRAGUS is *Salsola Kali* L.

GRENIER, Fl. Chaîne Jurass. I, 150 (1864); ALP. DE CANDOLLE, Prodr. XVI, pt. 1, 25 (1869); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 414 (1880), Handb. Brit. Pl. 5 ed. 397 (1887); PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, Abt. 5, 127 (1890); BAILLON, Hist. Pl. XI, 193 (1891); BRITTON & BROWN, Illus. Fl. N.U.S. & Canada II, 383 (1897); THOMÈ, Fl. Deutsch. III, 241 t. 395 (1905).

Syn. *Erica baccifera* CLUSIUS, Hist. Pann. t. in 29 (1583); BAUHINUS, Pinax 486 (1623).

Fruticuli prostrati dioici. Folia sempervirentia conferta basi articulata. Bracteae 2-4 (5). Sepala 3 imbricata. Petala 3 sepalis majora. Stamina 3; antherae dorsifixae introrsae. Ovarium superum 6-9 locale. Stylus brevis vel subnullus. Stigmata 6-9 radiata. Fructus succosus edulis vel astringens, niger vel ruber vel albus vel purpureus. Pyrenae 6-9 annulari-collocatae.

Species 5 in Asia, Europa, America sept. & austr. incola. In Korea tantum unica est indigena.

***Empetrum nigrum*** LINNÆUS, Sp. Pl. ed. 1, 1022 (1753), Fl. Suec. ed. 2, 354 (1755).

var. **asiaticum** NAKAI ex H. ITO in Tokyo Bot. Mag. XLVII, 895 (1933), nom.; NAKAI, Catal. Sem. & Spor. Hort. Bot. Univ. Tokyo (1936) 23, nom., Tôa Shokubutu 150, 167, 170, 173, 192 (1936), nom.

Syn. *Empetrum nigrum* (non LINNÆUS) CHAMISSE & SCHLECHTENDAL in Linnæa I, 538 (1826), pro parte; HOOKER & ARNOTT, Bot. Beechey Voy, pt. 3, 116 (1832); TRAUTVETTER in MIDDENDORF, Reise I, pt. 2, 8, 146, 154 (1847); LEDEBOUR, Fl. Ross. III, pt. 2, 555 (1849), pro parte; A. GRAY, Bot. Jap. 398 (1859); MAXIMOWICZ, Amur. 238 (1859); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 167 (1866), Prol. 99 (1866); FR. SCHMIDT in Mém. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. 7 sér. XII, no. 2, 60 n. 321, 117 no. 376 (1868); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 429 (1875); MATSUMURA, Nippon Shokubutsumeii 73 (1884); MIYABE, Fl. Kurile 260 (1891); HERDER in Acta Hort. Petrop. XI, pt. 2, 350 (1892), pro parte; MATSUMURA, Shokubutsu Meii 113 (1895); KOMAROV in Acta Hort. Petrop. XXII, 791 (1903); MIYOSHI & MAKINO, Pocket Atlas

Alp. Pl. Jap. I, Pl. XXVI, f. 147 (1907); KOIDZUMI in Journ. Coll. Sci. Tokyo XXVII, art. 13, 87 (1910); NAKAI, Fl. Kor. II, 210 (1911); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II, pt. 2, 311 (1912); NAKAI, Veget. Isl. Quelpært 60 (1914); TAKEDA in Journ. Linn. Soc. XLII, 485 (1914); MIYABE & MIYAKE, Fl. Saghalien 433 (1915); NAKAI, Fl. Paiktusan 67 (1918); KUDO, Fl. Isl. Paramushir 129 (1922); MORI, Enum. Pl. Cor. 235 (1922); KUDO, Report Veget. N. Saghalien 175 (1924); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 629 (1925); TATEWAKI, Veget. Mt. Apoi 47 (1928); HULTEN in Kungl. Svens. Vet. Akad. Handl. VIII, no. 1, 122 (Fl. Kamtch. III) (1929), partim?; KOMAROV, Fl. Penins. Kamtsch. II, 300 (1929), partim?; MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap, ed. 2, 664 (1931); TATEWAKI, Prelim. Survey Veget. M.-Kuriles in Journ. Facult. Agric. Hokkaido Imp. Univ. XXIX, no. 4, 138, 142, 144, 147, 153, 154, 156, 158, 159, 164, 171, 173, 174, 177, 179, 182, 184 (1931), List Pl. Teshio Univ. Experim. Forest (II) 193 (1932), Alp. Fl. Mt. Horo-nupuri in Acta Phytotax. & Geobot. II, no. 2, 88 (1933), Vasc. Pl. N. Kuriles in Bull. Biogeograph. Soc. Jap. IV, no. 4, 282 (1934), Kitami Rebuntô Shokubutu Gaikyô 10 (1934).

*Empetrum nigrum* f. *japonicum* [non GOOD in Journ. Linn. Soc. XLVII, 518 f. 3-4 (1927)] NAKAI, Veget. Daisetuzan Mts 50 (1930), Veget. Mt. Apoi 58 (1930).

Hæc varietas a typo in sequentibus ingeniis abhoret.

*Empetrum nigrum* L. var. *genuinum*.

Ramuli tantum papilloso-glandulosi. Folia vulgo oblonga. Bracteæ 4. Stamina petalis 2-2.5 plo longiora. Stylus nullus. Bacca vulgo amara.

*Empetrum nigrum* L. var. *asiaticum* (*Empetrum asiaticum* NAKAI).

Ramuli crispulo-hirsuti vel barbulati simulque papilloso-glandulosi. Folia vulgo lineari-oblonga. Bracteæ 2. Stamina petalis 3-4 plo longiora. Stylus circ. 1 mm. longus. Bacca dulcis edulis.

Fruticulus dioicus. Truncus usque 10-15 mm. latus, prostratus, ramis ramosis ascendentibus. Ramuli rubro-castanei vel atro-fusco-purpurei, biennes et triennes vulgo cicatrice foliorum imbricatim vestiti, hornoti pilis fuscis crispis pilosi vel barbulati atque stipitato-

glandulosi. Folia alterna vel verticillata dense congesta subsessilia basi articulata, 2-6 mm. longa 0.7-1 mm. lata apice acutiuscula vel obtusa, marginibus ciliolatis et revolutis et sub costa conniventibus, supra lucida et marginibus secundariis obscure serrulatis vel integris juventute sæpe papilloso-glandulosis, facie fossæ vel pagina inferiore vera glandulosis cum stipitibus cellulis 2-3 compositis papillosa. Bracteæ 2 laterali-oppositæ costato-falcatae rubescentes 1-1.5 mm. longæ circa apicem

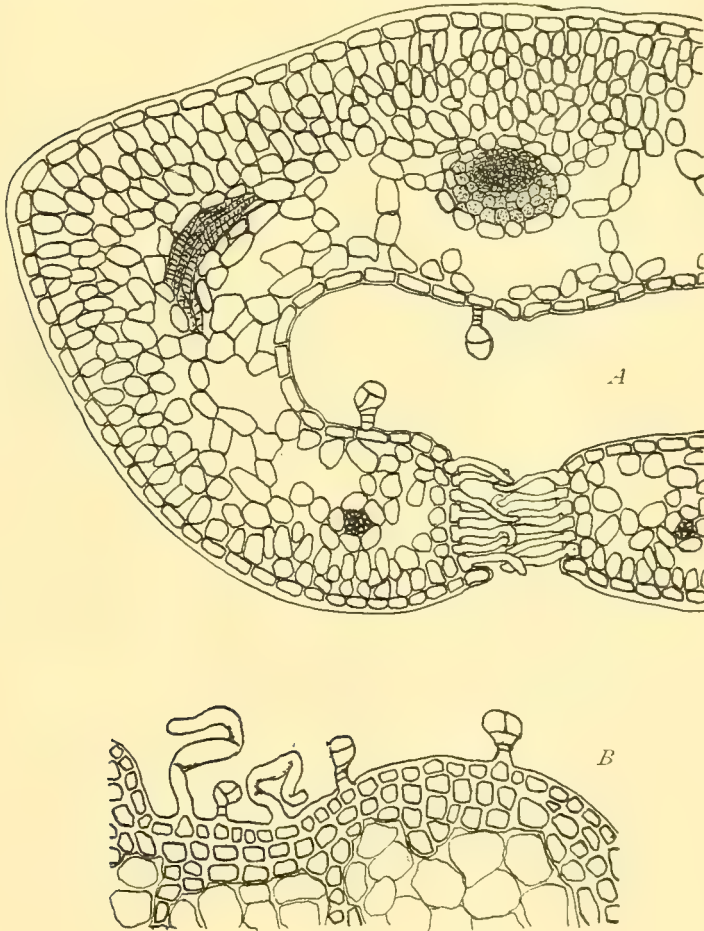


Fig. 2.

- A. Larger half of cross-sectioned leaf of Asiatic *Empetrum*.  
B. A part of cross section of branchlets of Asiatic *Empetrum*;  
curved hairs and stalked glands are seen at the edge.  
Magnified 100 times.

(Figures were drawn by Mr. Shidzuo MOMOSE)



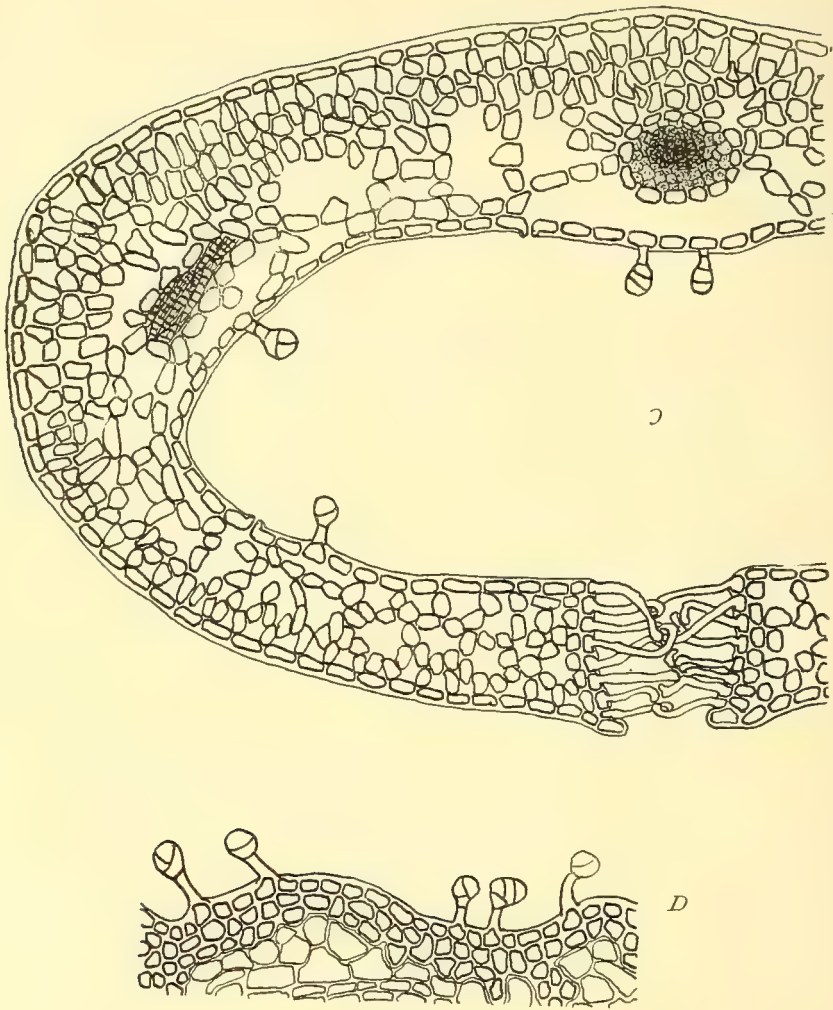


Fig. 3.

- C. Larger half of cross-sectioned leaf of European *Empetrum*, in which lower gap of leaf far bigger than the Asiatic.  
D. A part of cross section of branchlets of European *Empetrum*, no hairs are present and the stalk of glands is made of only one or two cells while in the Asiatic of two—four cells.

(All are magnified 100 times).

(Figures were drawn by Mr. SHIDZUO MOMOSE).

margine sub lente minutissime fimbriatæ. Sepala 3 late ovata falcato-imbricata rubescentia. Petala 3 sepalis alterna obovato-oblonga rubicunda, in floribus fæmineis 2.5 mm. longa. in floribus masculis 1.5-2



mm. longa. Stamina 3 petalis alterna 7-8 mm. longa; antheræ dorsifixæ rotundatæ vel obovatæ utrinque emarginatæ longitudine sublaterali-dehiscentes. Ovarium depresso-globosum viride. Styli circ. 1 mm. longi columnales. Stigmata 7-9 radiata et reflexa. Bacca globosa 6-8 mm. lata nigra vel parce pruinosa, dulcis vel dulcissimis.

Nom. Jap. *Gankôran*.

Nom. Quelpært. *Siromi*, *Sirum*.

Hab.

Kanhoku: in monte Minami-Hôtaizan (M. FURUMI n. 201, 11, Jul. 1917); in monte Mutôhō (T. NAKAI n. 2191 fructif., 8 Aug. 1914).

Quelpært: in monte Hallasan (S. ICHIKAWA, fl. fæm., 1905); ibidem, in latere boreali 1850 m. (T. NAKAI n. 166, fl. ♂, 17 Maio 1913); ibidem, in latere australi 1800 m. (T. NAKAI n. 6274, alabastrif., 31 Oct. 1917); in monte Hallasan (T. MORI n. 96); in monte Hallasan 2000 m. (E. TAQUET n. 323, Oct. 1907); in apice Hallasan 2000 m. (U. FAURIE n. 1882, Jun. 1907); in monte Hallasan 1700 m. (E. TAQUET n. 4664, Aug. 1910).

Distr. var. Ussuri, Amur, Hondo, Yeso, Kuriles, Sachalin, Peninsula Kamtchatica.

I had tasted myself the fruits of the real *Empetrum nigrum* on Mt. Jungfrau in Switzerland, and in the coastal island of Sweden during my sojourn in Europe in 1924-1925. They were bitter and inedible. East Asiatic *Empetrum* has nice sweet edible fruits. Similar contrasts are also seen in the followings.

Europe	Asia
Inedible fruits of <i>Lonicera cærulea</i> L. ....	Edible fruits of <i>Lonicera edulis</i> TURCZANINOW.
	Edible fruits of <i>L. emphyllocalyx</i> MAXIMOWICZ.
Inedible fruits of <i>Vaccinium uliginosum</i> L. ...	Edible fruits of <i>Vaccinium Fauriei</i> LÉVEILLÉ.
Inedible foliages of <i>Artemisia vulgaris</i> L. ....	Edible foliages of <i>Artemisia asiatica</i> NAKAI. ( <i>A. dubia</i> f. <i>asiatica</i> PAMPANINI).
	Edible foliages of <i>A. lavandulæfolia</i> DC.

In the sterile specimens, the leaves of Asiatic *Empetrum* are remarkably narrower than the Europæan. In this case, the respective relation is quite contradictory to the genus *Diapensia*. With the exception of *Stellaria media*, *Oxalis corniculata*, and a few circumpolar elements Asiatic plants differ from the Europæan specifically or as a variety. The west flank of distribution of East-Asiatic plants is Baical-Davurian region as I had already noticed in the page 252 of Tokyo Botanical Magazine XLVII, 1933. This is probably due to the big gap made by the basins of the Obi and the Jenisei where had been the sea continued to Aral Sea and Caspian Sea untill quite recent geological age. North American plants especially Canadian resemble more to the Asiatic than either to the Europæan or to the American as their origin came from the Asiatic side over the Bering-district where the present two continents were connected untill the American glacier had retired to the north arctic region,

---

イラ      クサ  
蕁      麻      科

Urticaceæ DUMORTIER



## (1) 主要ナル引用書類

- | 著者名                             | 書名又ハ論文ノ題目ト其出版年代   |
|---------------------------------|---|
| ADANSON, M.                     | (1) <i>Castaneæ</i> , in Familles des plantes II, 366-377 (1763).   |
| AGARDH, J. G.                   | (2) <i>Urticeæ</i> , in Theoria Systematis Plantarum 257-258 (1858).  |
| AITON, W. T.                    | (3) <i>Bæhmeria—Urtica</i> , in Hortus Kewensis ed. 2, V, 261-266 (1813).   |
| BARTLING, F. T.                 | (4) <i>Urticeæ</i> , in Ordines Naturales Plantarum 105-106 (1830).   |
| BENTHAM, G. & HOOKER, J. D.     | (5) <i>Urticaceæ</i> , in Genera Plantarum III, 341-395 (1880).   |
| BLUME, C. L.                    | (6) Synoptische Beschrijving van eenige planten, behoorende tot de familie der <i>Urticeën</i> en <i>Amentaceën</i> , op eene, in de jaren 1823-1824 gedane reis over Java, waargenomen en beschreven, in Bijdragen tot de Flora van Nederlandsch Indië 10 Stuk 435-528 (1825). |
|                                 | (7) <i>Urticaceæ</i> , in Museum Botanicum Lugduno-Batavum II, 137-170, t. XII-XXIV (1856), 193-256, t. XLVIII-LVII, (1856).  |
| DE JUSSIEU, A. L.               | (8) <i>Urticeæ</i> , in Genera Plantarum 400-407 (1789).  |
| DE LAMARCK, J. B. A. P. MONNET  | (9) <i>Ortie</i> , in Encyclopédie Méthodique IV, 636-646 (1797).   |
| LE LAMARCK & DE CANDOLLE, A. P. | (10) <i>Urticeæ</i> Trib. II, <i>Urticeæ</i> , in Synopsis Plantarum in Floram Gallicam Descriptarum 184-185 (1806).  |
|                                 | (11) <i>Urticeæ</i> , in Flore Française ed. III, 321-327 (1815).   |
| DUMORTIER, B. C.                | (12) <i>Urticaceæ</i> , in Analyse des familles des plantes 17 (1829).  |
| EICHLER, A. W.                  | (13) <i>Urticaceæ</i> , in Blüthendiagramme II, 49-54 (1878).   |
| ENDLICHER, S.                   | (14) <i>Urticaceæ</i> , in Prodrumus Floræ Norfolkicæ 37-40 (1833).   |

- (15) *Urticaceæ*, in *Genera Plantarum* 282–285 (1836).
- (16) *Urticaceæ*, in *Enchiridion Botanicon* 169–171 (1841).
- ENGLER, A. (17) *Urticaceæ*, in *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* III, Abt. 1, 98–118 (1888).
- FRANCHET, A. & SAVATIER, L. (18) *Urticaceæ*, in *Enumeratio Plantarum Japonicarum* I, 437–442 (1875).
- GAUDICHAUD, C. (19) *Urticeæ*, in LOUIS DE FREYCINET, *Voyage autour du Monde* 492–505 (1826).
- (20) *Urticées*, in *Voyage autour du Monde exécuté pendant les années 1836 et 1837 sur la corvette la Bonite* 143–170, t. 71–133 (1846).
- GMELIN, J. F. (21) *Parietaria—Trophis*, in *Systema Naturæ* II, pt. 1, 266–272 (1791).
- HOOKE, J. D. (22) *Urticaceæ*, in *Flora of British India* V, 477–594 (1888).
- JACQUIN, N. J. (23) *Boehmeria*, in *Enumeratio systematica plantarum, quas in insulis Caribæis vicinaque Americæ continente detexit novas, aut jam cognitæ emendavit* 9 & 31 (1760).
- KOCH, K. (24) *Urticeæ*, in *Synopsis Floræ Germanicæ et Helveticæ* ed. 1, 635–637 (1837).
- KUNTZE, O. (25) *Urticaceæ*, in *Revisio generum plantarum* II, 621–636 (1891).
- LINDLEY, J. (26) *Urticeæ*, in *A Synopsis of the British Flora* ed. 1, 218–219 (1829).
- (27) *Urticeæ*, in *An Introduction to the Botany* 93–94 (1830).
- (28) *Urticaceæ*, in *A Natural System of Botany* 175–178 (1836).
- LINNÆUS, C. (29) *Scabridæ*, in *Philosophia Botanica*, ed. 1, 29 (1751).
- (30) *Urtica*, in *Species Plantarum* ed. 1, 983–985 (1753).
- (31) *Urtica*, in *Genera Plantarum* ed. 5, 423 (1754).
- (32) *Caturus*, in *Mantissa Plantarum* I, 19–20 (1767).
- (33) *Scabrideæ*, in *Prælectiones in Ordines Naturales Plantarum*, ed. P. D. GISEKE, 593 (1792).
- LOUREIRO, J. (34) *Polychroa*, in *Flora Cochinchinensis* ed. 1, 559–560; *Urtica* 681–683 (1790).



- MAXIMOWICZ, C. J. (35) *Urticaceæ*, in Mélanges Biologiques IX, 618-650 (1877).
- MEISNER, C. F. (36) *Urticaceæ*, in Plantarum Vascularium Genera I, 348-349 (1836).
- MIQUEL, F. A. G. (37) *Splitgerbera*, Novum *Urticacearum* genus Japonicum, in Commentarii Phytographici 133-136 (1839).
- (38) *Urticeæ*, in F. W. JUNGHUHN, Plantæ Junghuhnianæ I, 18-41 (1850).
- (39) *Urticineæ*, in MARTIUS, Flora Brasiliensis IV, pt. 1, 77-222, t. 26-69 (1853).
- (40) *Urticeæ*, in Floræ Indicæ Batavæ II, 224-275 (1859).
- MIRBEË, C. F. B. (41) *Urticeæ*, in Elémens de Physiologie Végétale et de Botanique 904-905 (1815)
- MUTEL, A. (42) *Urticacées*, in Flore Française III, 170-174 (1836).
- NAKAI, T. (43) *Urticaceæ*, in Flora Koreana II, 194-199 (1911).
- (44) *Parietaria coreana*, in Tokyo Botanical Magazine XXXIII, 46-47 (1919).
- (45) *Pilea oligantha*—*Pilea Taquetii*, in Tokyo Botanical Magazine XXXV, 140-141 (1921).
- PERSOON, C. H. (46) *Urticeæ* (*Urtica*—*Elatostemma*), in Synopsis Plantarum II, pt. 2, 552-557; *Caturus* 605-606 (1807).
- RIDLEY, H. N. (47) *Urticaceæ*, in the Flora of the Malay Peninsula III, 317-368 (1924).
- REICHENBACH, L. (48) *Urticaceæ*, in Flora Germanica Excursoria II, 178-181 (1831).
- (49) *Urticaceæ* (*Parietaria* & *Urtica* tantum) in Icones Floræ Germanicæ & Helveticæ XII, 9-11, t. DCLI-DCLIV (1850).
- ST. HILAIRE, J. (50) *Urticeæ*, Exposition des familles naturelles et de la germination des plantes II, 302-314, t. 110 (1805).
- SCHREBER, C. D. (51) *Boehmeria* & *Urtica*, in Genera Plantarum II, 632-633 (1791).
- SPACH, E. (52) *Urticeæ*, in Histoire naturelle des Végétaux XI, 22-34 (1842), excl. Pl. 133.
- SPRENGEL, C. (53) *Urtica*—*Procris*, in Systema Vegetabilium III,

- 760 & 836-847 (1826).
- THUNBERG, C. P. (54) *Boehmeria spicata* & *B. frutescens*, in Transactions of the Linnæan Society II, 330 (1794).
- (55) *Urtica*, in Flora Japonica 69-71 (1784).
- VENTENAT, E. P. (56) *Urticeæ*, in Tableau du règne végétale III, 524-550 (1799).
- VITMAN, F. (57) *Urtica*, in Summa Plantarum V, 313-319 (1791).
- WEDDELL, H. A. (58) Revue de la famille des *Urticées*, in Annales des sciences naturelles 4 sér. I, 173-212 (1854).
- (59) Monographie de la famille des *Urticées*, in Archives du Muséum d'histoire naturelle, Paris IX, 1-400 t. I-XI, (1856); 401-592 t. XIII-XX, (1857).
- (60) *Urticaceæ*, in ALP. DE CANDOLLE, Prodomus systematis naturalis regni vegetabilis XVI, pt. 1, 32-235<sup>64</sup> (1869).
- WILLDENOW, C. L. (61) *Bæhmeria-Urtica*, in Species Plantarum IV, pt. 1, 340-367 (1805).

## (2) 朝鮮産蕁麻科植物研究ノ歴史

1899 年、英國ノ W. B. HEMSLEY 氏ハ The Journal of the Linnæan Society, Botany. XXVI 卷第 6 部ニ WILFORD, OLDHAM 兩氏ガ巨文島ニテ採リシ かてんさう *Nanocnide japonica* BLUME, OLDHAM 氏ガ朝鮮群島ノ何地ニテカ採リシこけみづ *Pilea peploides* HOOKER & ARNOTT, CARLES 氏ガ京城ノ山ニテ採リシ *Bæhmeria spicata* THUNBERG トヲ記ス。但シ最後ノモノハくさこあかそ *Bæhmeria paraspicata* NAKAI ヲ誤認セルモノナリ。

1900 年 露國ノ JWAN PALIBIN 氏ハ Acta Horti Petropolitani 第 XVIII 卷ニ朝鮮植物誌第 2 部ヲ發表シテ HEMSLEY 氏ノ記セシト同ジモノヲ列舉セリ。

1901 年 露國ノ VLADIMIR KOMAROV 氏ハ Acta Horti Petropolitani 第 XIX 卷ニ蕁麻科ノ新屬 *Bæhmeriopsis pallida* KOMAROV ガ北鮮ニアル事ヲ記述セシガ之レハ蕁麻科植物ニ非ズシテ桑科植物ノくはくさ屬ニ移スベキモノナリ。

1903 年 同氏ハ Acta Horti Petropolitani 第 XXII 卷ニ滿洲植物誌第 2

部ヲ發表セシガ其中ニ北鮮ニ次ノ蕁麻科植物アルヲ記ス。 *Urtica luteovirens* MAXIMOWICZ, *Laportea bulbifera* MAXIMOWICZ, *Girardinia cuspidata* WEDDELL, *Achudenia japonica* MAXIMOWICZ, *Bæhmeria japonica* MIQUEL, *Bæhmeriopsis pallida* KOMAROV, *Parietaria debilis* FORSTER var. *micrantha* WEDDELL. 而シテ *Bæhmeriopsis pallida* ヲ圖解セリ。但シ *Bæhmeria japonica* ト鑑定セルハくさこあかそ *Bæhmeria paraspicata* NAKAI ニシテ *Bæhmeriopsis pallida* ハ桑科ノ *Fatoua* ニ移スベキハ既記ノ如シ。

1911 年 中井猛之進ハ東京帝國大學理科大学紀要第 31 卷ニ朝鮮植物誌第 II 部ヲ發表シ、其中ニ次ノ蕁麻科植物ヲ記セリ。

<i>Laportea bulbifera</i> MAXIMOWICZ	<i>Parietaria debilis</i> FORSTER var. <i>micrantha</i> WEDDELL
<i>Girardinia cuspidata</i> WEDDELL	<i>Pilea pumila</i> A. GRAY
<i>G. condensata</i> WEDDELL	<i>Pilea peploides</i> HOOKER & ARNOTT
<i>Urtica luteovirens</i> MAXIMOWICZ	<i>Bæhmeria spicata</i> THUNBERG
<i>Urtica angustifolia</i> FISCHER	<i>Bæhmeria holosericea</i> BLUME
<i>Nanocnide japonica</i> BLUME	<i>Bæhmeria japonica</i> MIQUEL
<i>Achudenia japonica</i> MAXIMOWICZ	

其中 *Pilea pumila* ハあをみづ *Pilea viridissima* MAKINO, *Bæhmeria holosericea* BLUME ハさいかいやぶまを *Bæhmeria pannosa* SATAKE, *Bæhmeria japonica* MIQUEL ハくさこあかそ *Bæhmeria paraspicata* NAKAI ニ改ムベシ。

1914 年 4 月 中井猛之進 提出ノ濟州島植物調査報告書ト莞島植物調査報告書トヲ併セテ朝鮮總督府ヨリ出版アリ其中ニアル蕁麻科植物ハ 16 種 1 變種ナリ。

<i>Achudenia japonica</i> MAXIMOWICZ	やまみづ
<i>Bæhmeria japonica</i> MIQUEL.....	おほあかそ <i>Bæhmeria tricuspis</i> MAKINO ニ改ム。
<i>Bæhmeria holosericea</i> BLUME.....	さいかいやぶまを <i>Bæhmeria pannosa</i> SATAKE ニ改ム。
<i>Bæhmeria nivea</i> HOOKER & ARNOTT.....	一部ハまを <i>Bæhmeria frutescens</i> THUNBERG ニ改ム。
<i>Bæhmeria Sieboldiana</i> BLUME	なかばやぶまを
<i>B. Sieboldiana</i> var. <i>scabra</i> NAKAI.....	濟州なかばやぶまを <i>Bæhmeria</i> <i>Nakaiana</i> SATAKE ニ改ム。
<i>Bæhmeria Taquetii</i> NAKAI	濟州あかそ

*Bæhmeria spicata* THUNBERG こあかそ

*Elatostemma sessile* FORSTER var. *cuspidata* WEDDELL ときほこり.....

學名ハ近時 *Elatostemma nipponica* MAKINO ト改メラレタリ。

*Elatostemma umbellata* BLUME ひめうはばみさう

*Laportea bulbifera* WEDDELL むかごいらくさ

*Nanocnide japonica* BLUME かてんさう

*Pellionia scabra* BENTHAM きみづ

*Pilea Hamaii* MAKINO みづ.....耽羅みづ *Pilea Taquetii* NAKAI ニ改ム。

*Pilea peploides* HOOKER & ARNOTT こけみづ

*Pilea viridissima* MAKINO あをみづ

*Urtica latevirens* MAXIMOWICZ こばのいらくさ

同年 5 月中井猛之進ハ FEDDE 氏監修ノ Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis 第 XIII 卷ニ *Bæhmeria Taquetii* ノ記相文ヲ載ス。

1915 年 中井猛之進ノ智異山植物調査報告書ガ總督府ヨリ出版サレシ中ニハ次ノ 3 種ノ蕁麻科植物アリ。

*Bæhmeria japonica* MIQUEL.....くさこあかそ *Bæhmeria paraspicata* NAKAI ニ改ム。

*Pilea peploides* HOOKER & ARNOTT こけみづ

*Urtica angustifolia* FISCHER.....ながしばいらくさ *Urtica sikokiana* MAKINO ニ改ム。

1916 年 中井猛之進ハ朝鮮彙報特別號ニ鷲峯植物ノ調査ト題シテ一文ヲ草セシ中ニハ蕁麻科植物ハ唯ほそばいらくさ *Urtica angustifolia* FISCHER 一種ノミヲ擧グ。

1918 年 中井猛之進提出ノ金剛山植物調査書ガ總督府ヨリ出版セラル。其中ニ記シアル蕁麻科植物ハ次ノ 8 種ナリ。

*Bæhmeria japonica* MIQUEL.....くさこあかそ *Bæhmeria paraspicata* NAKAI ニ改ム。

*Bæhmeria spicata* THUNBERG.....同上ニ改ム。

*Laportea bulbifera* WEDDELL むかごいらくさ

*Parietaria debilis* FORSTER var. *micrantha* WEDDELL ひかげみづ

*Pilea peploides* HOOKER & ARNOTT こけみづ

*Pilea viridissima* MAKINO あをみづ

*Urtica angustifolia* FISCHER ほそばいらくさ

*Urtica lativirens* MAXIMOWICZ こばのいらくさ

1919 年 3 月 中井猛之進ハ東京植物學雜誌ニ 咸北七寶山産ノ新種つるみづ *Parietaria coreana* NAKAI ヲ記載發表ス。

1919 年 4 月 中井猛之進提出ノ爵陵島植物調査書ガ總督府ヨリ出版セラル。其中ニアル蕁麻科植物ハ次ノ 4 種ナリ。

*Bæhmeria nivea* GAUDICHAUD なんばんからむし

*Bæhmeria spicata* THUNBERG こあかそ

*Bæhmeria tricuspis* MAKINO おほあかそ

*Urtica japonica* MAXIMOWICZ いらくさ.....*Urtica lativirens* MAXIMOWICZ var. *robusta* F. MAEKAWA ニ改ム。

1921 年 9 月中井猛之進ハ 東京植物學雜誌第 35 卷ニ平北、咸南ノ一新みづナルおくやまみづ *Pilea oligantha* NAKAI ト更ニ濟州島ノ耽羅みづ *Pilea Taquetii* NAKAI トヲ記述ス。

1922 年森爲三氏編 朝鮮植物名彙ガ總督府ヨリ出版セラル。其中ニアル蕁麻科植物ハ次ノ如シ。

*Achudenia japonica* MAXIMOWICZ やまみづ

*Bæhmeria japonica* MIQUEL あかそ.....*Bæhmeria paraspicata* NAKAI くさこあかそナリ。

*Bæhmeria holosericea* BLUME のまを.....*Bæhmeria pannosa* SATAKE さいかいやぶまをナリ。

*Bæhmeria nivea* GAUDICHAUD まを.....一部ハ *Bæhmeria frutescens* THUNBERG まを、一部ハ *Bæhmeria nivea* GAUDICHAUD なんばんからむしナリ。

*Bæhmeria platanifolia* FRANCHET & SAVATIER おほやぶまを.....  
*Bæhmeria longispica* STEUDEL やぶまをナリ。

*Bæhmeria Sieboldiana* BLUME ながばやぶまを

*Bæhmeria Sieboldiana* var. *scabra* NAKAI.....*Bæhmeria Nakaiana* SATAKE さいしうながばやぶまをナリ。

*Bæhmeria Taquetii* NAKAI さいしうあかを

*Bæhmeria tricuspis* MAKINO おほあかそ

*Elatostemma sessilis* FORSTER var. *cuspidata* WEDDELL ときほこり.....  
學名ハ *Elatostemma nipponica* MAKINO ナリ。

*Elatostemma umbellata* BLUME ひめうはばみさう

*Girardinia cuspidata* WEDDELL おほいらくさ.....次ノおにいらくさニ



同じ。

*Girardinia condensata* WEDDELL おにいらくさ

*Laportea bulbifera* WEDDELL むかごいらくさ

*Nanocnide japonica* BLUME かてんさう

*Parietaria coreana* NAKAI つるみづ

*Parietaria debilis* FORSTER var. *micrantha* WEDDELL ひかげみづ.....

*Parietaria micrantha* LEDEBOUR = 同ジ。

*Pellionia scabra* BENTHAM きみづ..... 學名ハ *Polychroa scabra* HU ニ改ム。

*Pilea Hamaoi* MAKINO みづ..... 1 部ハ おくやまみづ *Pilea oligantha*

NAKAI ニシテ 1 部ハ 耽羅みづ *Pilea*

*Taquetii* NAKAI ナリ。

*Pilea oligantha* NAKAI おくやまみづ

*Pilea peploides* HOOKER & ARNOTT こけみづ

*Pilea Taquetii* NAKAI 耽羅みづ

*Pilea viridissima* MAKINO あをみづ

*Urtica angustifolia* FISCHER ほそばいらくさ..... 1 部ハ ながばいらくさ

*Urtica sikokiana* MAKINO ナリ。

*Urtica latevirens* MAXIMOWICZ こばのいらくさ

*Urtica japonica* MAXIMOWICZ いらくさ..... *Urtica latevirens* var. *robusta* F. MAEKAWA ナリ。

### (3) 朝鮮産蕁麻科植物ノ効用

蕁麻科植物ハ麻科植物ト共ニ纖維植物トシテ著名ノモノデアル。殊ニらみー (Ramie) ト云フノハ學名ヲ *Bœhmeria utilis* ANDRÉ ト云ヒ丈モ高く育チ纖維モ良質デアルガ暖地ヲ好ムカラ朝鮮デハ濟州島ガ最適地デアラウ。之ニ次デ纖維ヲ利用シ得ルモノハ南蠻からむし。からむし、西海やぶまを、やぶまを、おほあかそナドデアルガ殊ニからむし類ノ良質ノ纖維ヲ採ル原料植物デアリ、廣意ノらみーヲナシテ居ル。隣邦滿洲國デハ年々百數十萬圓ノらみーヲ南洋カラ輸入シテ居ルニ鑑ミからむし類ノ適地デアル中鮮以南デ副業的ニ栽植スルノハ有利ナ事ト考ヘル。殊ニからむしハ堤防ニ植エテ土砂ヲ防ギ出來ノ惡イ丈ノ低イモノハ唯纖維ヲ集メテ椅子、「ソファア」等ノ綿ノ代用品ニスレバ綿ヨリモ良質デアル。又繰リ合セテ丈夫ナ綱ニスル事モ出來ル。殊ニ唐米袋、雜穀袋ニハ最適當デアル。

ひめうはばみさう。みづ等ハ何レモ食用トナル。雜草ヲ何ニヨラズ食べ



ル鮮人ニハ上等ナ「なむる」デアル。

之ニ反シテ本科中最モ厄介ナモノハいらくさノ類デ殊ニほそばいらくさ、おにいらくさノ如キハ纖維ヲ利用スルヨリモ如何ニシテ之ヲ絶スベキカガ先決問題デアル。山林ニ入ルモノガ此等ノ植物ノ刺毛ニ觸レテ刺サレタ時ハ酷シイ場合ニハ蜂ニ刺サレタ以上ニ痛ム事モアル。

#### (4) 朝鮮産蓴麻科植物ノ分類

##### 蓴 麻 科

1 年生又ハ多年生；草本、半灌木、灌木又ハ喬木、有毛又ハ刺毛アリ稀ニ乳管ヲ有スルモノモアル。葉ハ互生又ハ對生、有柄、有鋸齒又ハ全縁、托葉アリ。花ハ雌雄同株又ハ異株稀ニ兩全、葉腋ニ密集スルモノ、穗狀花序ヲナスモノ、頭狀花序ヲナスモノ、圓錐花叢ヲナスモノナドアリ。花被片ハ4又ハ5個又ハ2又ハ3個離生又ハ合萼、花瓣ナシ、雄蕊ハ花被片ト同數ニシテ花被片ニ對生シ蕾ニアリテハ内曲シ、花絲ハ離生又ハ基部相癒合ス。葯ハ背脊、側方ニ開ク、但シ雌花ニテハ雄蕊ナキカ又ハ痕跡アルノミ。子房ハ1室、上位、卵子ハ1個基生直立ス。花柱ハ1個分岐セスモノ2岐スルモノ、毛筆狀ニ分レルモノ、楕形ニ開クモノナドアリ。果實ハ瘦果堅キ果皮ヲ有シ永存性ノ花被又ハ漿質ノ花被ニ包マル。胚乳ハ脂質、幼根ハ上向。

43 屬ニ屬スル 600 餘種之ニ屬シ、全世界ノ溫帶、暖帶、熱帶地方ニ廣ク分布ス。其中朝鮮ニ次ノ各種アリ。

1. **Achudenia japonica** MAXIMOWICZ in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. XXII, 241 (1877).

やまみづ

濟州島

2. **Bœhmeria frutescens** THUNBERG in Trans. Linn. Soc. II, 330 (1794).

まを

濟州島

3. **Bœhmeria hirtella** SATAKE, sp. nov.

けながばやぶまを

濟州島

4. **Bœhmeria longispica** STEUDEL, Fl. Regensb. 260 (1850).

やぶまを

濟州島、巨文島、大青島

5. **Bœhmeria Nakaiana** SATAKE, sp. nov.

濟州ながばやぶまを

濟州島

6. **Bœhmeria nivea** (L.) HOOKER & ARNOTT, Bot. Capt. BEECHER'S

- Voy. pt. 5, 214 (1836).  
南蠻からむし 濟州島、全南、鬱陵島  
モシ (濟州島)
7. **Bœhmeria pannosa** SATAKE, sp. nov.  
西海やぶまを 濟州島、巨文島、慶南  
プクチン (濟州島)
8. **Bœhmeria paraspicata** NAKAI, Veget. Mt. Apoi 19 (1930), cum  
diagn. Jap.  
くさこあかそ 慶南、京畿、江原、平南、咸南
9. **Bœhmeria quelpærtensis** SATAKE, sp. nov.  
耽羅やぶまを 濟州島
10. **Bœhmeria Sieboldiana** BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 220  
(1856).  
なかばやぶまを 濟州島
11. **Bœhmeria spicata** THUNBERG in Trans. Linn. Soc. II, 330 (1794).  
あかそ 濟州島、全南、慶南、慶北、鬱  
サンデン (濟州島) 陵島、忠南、黄海、平南
12. **Bœhmeria Taquetii** NAKAI, Veget. Isl. Quelpært 39 (1914), nom.  
nud., in FEDDE, Repert. XIII, 267 (1914).  
濟州あかそ 濟州島
13. **Bœhmeria tricuspis** (HANCE) MAKINO in Tokyo Bot. Mag. XXVI,  
387 (1912).  
おほあかそ 京畿、鬱陵島
14. **Elatostemma nipponica** MAKINO, Journ. Jap. Bot. II, 19 (1921).  
ときほこり 濟州島
15. **Elatostemma umbellata** BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. II, pt. 4,  
fig. XIX, (1852).  
ひめうはばみさう 平南、濟州島
16. **Girardinia cuspidata** WEDDELL in ALP. DE CANDOLLE, Prodr.  
XVI, pt. 1, 103 (1869).  
おにいらくさ 京畿、江原、咸北、咸南
17. **Laportea bulbifera** (SIEBOLD & ZUCCARINI) WEDDELL in Arch.  
Mus. Paris IX, 139 (1856).  
むかごいらくさ 江原、平南
18. **Nanocnide japonica** BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 154 t. 17  
(1856).

- かてんさう 濟州島、全南、全北
19. **Parietaria coreana** NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XXXIII, 46 (1919).  
つるみづ 咸北
20. **Parietaria micrantha** LEDERBOUR. Icones Pl. Nov. Imperf. Cogn.  
Fl. Ross. I, pt. 1, t. 7 (1829).  
ひかげみづ 平南、江原、咸南
21. **Pilea oligantha** NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XXXV, 140 (1921).  
おくやみづ 平北、咸南
22. **Pilea peploides** (GAUDICHAUD) HOOKER & ARNOTT, Bot. Capt.  
BEECHEY'S Voy. 96 (1832).  
こけみづ 濟州島、慶南、黄海、江原
23. **Pilea Taquetii** NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XXXV, 141 (1921).  
たんなみづ 濟州島、慶南
24. **Pilea viridissima** MAKINO in Tokyo Bot. Mag. XXIII, 87 (1904).  
あをみづ 濟州島、京畿、江原、平南、平  
北、咸南
25. **Polychroa scabra** (BENTHAM) HU in Journ. Arnold Arboret. V,  
228 (1924).  
きみづ 濟州島
26. **Urtica angustifolia** FISCHER ex HORNE-MANN, Hort. Hafn. Suppl.  
I, 107 (1819).  
ほそばいらくさ 慶北、京畿、黄海、江原、平南、  
平北、咸南、咸北
27. **Urtica laetevirens** MAXIMOWICZ in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb.  
XXII, 236 (1877).  
こばのいらくさ 黄海、江原、咸南  
var. **robusta** F. MAEKAWA  
たけしまいらくさ 蔚陵島、巨文島、濟州島  
ソワンエ、ソワイン (濟州島)
28. **Urtica sikokiana** MAKINO in Tokyo Bot. Mag. XXIV, 5 (1905).  
ながばいらくさ 智異山

以上 28 種ノ中眞ノ木本植物ハからむし屬ノこあそノミニシテ朝鮮ニ  
於テモ濟州島、甫吉島、莞島等ノ暖地ノ溪谷ニ於テハ高サ 4-5 m. 幹ノ直  
徑 3-5 cm. ニ達ス。

### からむし 屬

多年生ノ草本、半灌木又ハ灌木有毛、葉ハ對生ニシテ相對スル葉ガ同形同大ナルト異型不同ナルモノトアリ。有柄 1-2 年生、托葉ハ離生又ハ基ガ相癒合シ脱落性、花ハ必ズ集團シテ出デ其集團ハ或ハ腋生或ハ穗ヲナシ或ハ圓錐花叢ヲナス。苞ハ鱗片狀、花ハ單性、雌雄同株又ハ異株、雄花ハ 4 (3-5) 個ノ裂片ヲ有スル萼ト、4 (3-5) 個ノ萼片ニ對生スル雄蕊トヲ有シ雌蕊ナシ。雌花ハ合萼ヲ有シ其先端ニ短キ 2-4 齒アリ。萼ハ永存性ニシテ果實ヲ包ミ往々兩翼アルアリ。雄蕊ナク、子房ハ 1 個 1 室 2 個ノ永存性ノ柱頭ヲ有シ、卵子ハ基生直生 2 珠被アリ。瘦果ハ堅キ果皮ヲ有ス。種皮ハ薄シ。

暖帶、熱帶ニ亘リ約 100 種アリ。朝鮮ニハ次ノ 13 種ヲ産ス。

**Urticaceæ** DUMORTIER, Analyse 17 (1829), pro parte; REICHENBACH, Fl. Germ. Excurs. II, 178 (1831), pro parte; ENDLICHER, Prodr. Fl. Norforkicæ 37 (1833), pro parte; LINDLEY, Nat. Syst. Bot. 175 (1836), pro parte; ENDLICHER, Gen. Pl. I, 282 (1836), pro parte; MEISNER, Pl. Vasc. Gen. I, 348 (1836), pro parte; ENDLICHER, Enchir. 169 (1841); pro parte; LINDLEY, Veget. Kingd. ed. 1, 260 (1846), pro parte; BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 137 (1856); WEDDELL in Arch. Mus. Paris IX, 49 (1856), in ALP. DE CANDOLLE, Prodr. XVI, pt. 1, 32 (1869); EICHLER, Blüthendiagr. II, 49 (1878); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 341 (1880); ENGLER in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, Abt. 1, 98 (1888); REHDER, Manual 201 (1927).

Syn. *Scabridæ* LINNÆUS [Phil. Bot. ed. 1, 29 (1751)]; ed. 2 a GLEDITSCH 29 (1780); Prælect. Ord. Nat. Pl. ed. GISEKE 593 (1792).

*Castaneæ* ADANSON, Fam. Pl. II, 366 (1763), pro parte.

*Urticæ* DURANDE, Not. Elém. Bot. 293 (1781), pro parte; JUSSEU, Gen. Pl. 400 (1789), pro parte.

*Urticeæ* VENTENAT, Tabl. Règn Végét. III, 524 (1799), pro parte; J. ST. HILAIRE, Exposit. Fam. Pl. II, 302 t. 110 (1805), pro parte; PERSOON, Syn. Pl. II, pt. 2, 552 (1807), pro parte; MIRBEL, Elém. 904 (1815), pro parte; LAMARCK & DE CANDOLLE, Fl. Franç. ed. 3, III, 321 (1815); pro parte; GAUDICHAUD in FREYCINET Voy. 492 (1826); LINDLEY, Syn. Brit. Fl. ed. 1, 218 (1829), pro parte, Introd. Bot. 93 (1830), pro

parte; BARTLING, Ord. Nat. Pl. 105 (1830); RICHARD in Dict. Class. XVI, 479 (1830) SPACH, Hist. Végét. XI, 22 (1842); MIQUEL in Pl. Junghuhn. I, 18 (1850), in MARTIUS, Fl. Brasil. IV, pt. 1, 78 (1853); AGARDH, Theor. Syst. Pl. 257 (1858).

*Urticeæ* Trib. II, *Urticeæ* LAMARCK & DE CANDOLLE, Syn. Fl. Gall. 182 (1806), pro parte.

*Urticeæ* Trib. I, *Urticeæ Genuineæ* KOCH, Syn. Fl. Germ. & Hely. ed. 1, 635 (1837).

*Urticacées* Sous-ord. IV, *Urticineæ* ROUY, Fl. Franc. XII, 270 (1910).

Herbæ annuæ vel perennes, suffrutices, frutices vel arbores, pilosæ vel urenti-pilosæ, rarius lactiferæ. Folia alterna vel opposita vel verticillatim terna, stipullata, petiolata, serrata, annua vel biennia. Flores monœici vel dioici rarius hermaphroditi, glomerati. Glomeruli florum axillares vel spicati, vel paniculati. Perigonii segmenta 4–5 vel 2–3 libera vel gamosepala. Stamina segmentis perigonii isomera, in alabastro incurva; filamenta libera vel basi coalita; antheræ basifixæ laterali apertæ; in floribus fæmineis nulla vel abortiva. Ovarium 1-loculare superum. Ovulum 1 basifixum orthotropum. Stylus 1 indivisus vel bifidus, vel penicillatus, vel peltatus. Fructus testis crustaceis. Albumen oleaceum. Radicula supera.

Species ultra 600 generum 43 in regionibus temperatis et tropicis per totas regiones orbis distributæ. Inter eas in Korea sequentes sunt indigenæ.

1. **Achudenia japonica** MAXIMOWICZ in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. XXII, 241 (1877).

Quelpært, Kannan?

2. **Bœhmeria frutescens** THUNBERG in Trans. Linn. Soc. II, 333 (1794).

Quelpært.

3. **Bœhmeria hirtella** SATAKE, sp. nov.

Quelpært.

4. **Bœhmeria longispica** STEUDEL, Fl. Regensb. 260 (1850).

Quelpært, Prov. Keinan: Insl. Kyosai-tô, Prov. Kokai: insl. Taiseitô.

5. **Bœhmeria Nakaiana** SATAKE, sp. nov.  
Quelpært.
6. **Bœhmeria nivea** (LINNÆUS) HOOKER & ARNOTT, Bot. Capt.  
BEECHY'S Voy. pt. 5, 214 (1836).  
Nom. Kor. *Mosi*. Quelpært, Zennan, Dagelet.
7. **Bœhmeria pannosa** SATAKE, sp. nov.  
Nom. Kor. *Puck-chin* Quelpært, Prov. Zennan : Isl. Kyobun-  
tô, Prov. Keinan : Tôrai.
8. **Bœhmeria paraspicata** NAKAI, Veget. Mt. Apoi 19 (1930), cum  
diagn. Jap.  
Prov. Keinan, Prov. Keiki, Prov. Kô-  
gen, Prov. Heinan, Prov. Kannan.
9. **Bœhmeria quelpærtensis** SATAKE, sp. nov.  
Quelpært.
10. **Bœhmeria Sieboldiana** BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 220  
(1856).  
Quelpært.
11. **Bœhmeria spicata** THUNBERG in Trans. Linn. Soc. II, 330 (1794).  
Nom. Kor. *San-djin* Prov. Zennan, Quelpært, Prov. Keinan,  
Prov. Keihoku, Prov. Tyunan, Prov.  
Kôkai, Prov. Heinan, Dagelet.
12. **Bœhmeria Taquetii** NAKAI, Veget. Isl. Quelpært 79 (Apr. 1914),  
nom. nud., in FEDDE, Repert. Nov. Sp. XIII, 267 (Maio 1914).  
Quelpært.
13. **Bœhmeria tricuspis** (HANCE) MAKINO in Tokyo Bot. Mag. XXVI,  
387 (1912).  
Prov. Keiki, Dagelet.
14. **Elatostemma nipponica** MAKINO, Journ. Jap. Bot. II, 19 (1921).  
Quelpært.
15. **Elatostemma umbellata** BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. II, pt. 4  
fig. XIX, (1852).  
Prov. Heinan, Quelpært.
16. **Girardinia cuspidata** WEDDELL in ALP. DE CANDOLLE, Prodr.  
XVI, pt. 1, 103 (1869).  
Prov. Keiki, Prov. Kôgen, Prov. Kan-  
nan, Prov. Kanhoku.



17. **Laportea bulbifera** (SIEBOLD & ZUCCARINI) WEDDELL in Arch. Mus. Paris IX, 139 (1856).  
Prov. Kôgen, Prov. Heinan, Quelpært.
18. **Nanocnide japonica** BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 154 t. 17 (1856).  
Quelpært, Prov. Zennan, Prov. Zenhoku.
19. **Parietaria coreana** NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XXXIII, 46 (1919).  
Prov. Kanhoku.
20. **Parietaria micrantha** LEDEBOUR, Icon. Pl. Nov. Imperf. Cogn. Fl. Ross. I, pt. 1, t. 7 (1829).  
Prov. Heinan, Prov. Kannan.
21. **Pilea oligantha** NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XXXV, 140 (1921).  
Prov. Heihoku, Prov. Kannan.
22. **Pilea peploides** (Gaudichaud) HOOKER & ARNOTT, Bot. Capt. BEECHY'S Voy. 96 (1832).  
Prov. Keinan, Prov. Kôkai, Prov. Kôgen, Quelpært.
23. **Pilea Taquetii** NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XXXV, 141 (1921).  
Quelpært, Prov. Keinan.
24. **Pilea viridissima** MAKINO in Tokyo Bot. Mag. XXIII, 87 (1904).  
Prov. Kannan, Prov. Kôgen, Prov. Heinan, Prov. Keiki, Quelpært.
25. **Polychroa scabra** (BENTHAM) HU in Journ. Arnold Arboret. V, 228 (1924).  
Quelpært.
26. **Urtica angustifolia** FISCHER ex HORNEMANN, Hort. Hafn. Suppl. I, 107 (1819).  
Prov. Heihoku, Prov. Heinan, Prov. Kôkai, Prov. Kannan, Prov. Kanhoku, Prov. Kôgen, Prov. Keiki, Prov. Keihoku.
27. **Urtica lætevirens** MAXIMOWICZ in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. XXII, 236 (1877).  
Prov. Kôkai, Prov. Kôgen, Prov. Kannan.

var. **robusta** F. MAEKAWA, var. nov.<sup>(1)</sup>

Isl. Dagelet, Isl. Kyobuntô, Isl. Quelpært.

28. **Urtica sikokiana** MAKINO in Tokyo Bot. Mag. XXIV, 5 (1905).  
Prov. Keinan, Prov. Zennan.

**Boehmeria** JACQUIN, Enum. Syst. Pl. Inst. Carib. 9 & 31 (1760), Select. Hist. Americ. 216, t. 157 (1763); JUSSIEU, Gen. Pl. 403 (1789); SCHREBER, Gen. Pl. II, 632 n. 1421 (1791); GMELIN, Syst. nat. II, pt. I, 217 & 267 (1791); ST. HILAIRE, Exposit. II, 307 (1805); WILLDENOW, Sp. Pl. IV, 340 (1805); PERSOON, Syn. Pl. II, pt. 2, 556 (1807); AITON, Hort. Kew. ed. 2. V, 261 (1813); SPRENGEL, Syst. Veget. III, 760 (1826); GAUDICHAUD in FREYCINET, Voy. 499 (1826); ENDLICHER, Gen. Pl. 284 (1836); MEISNER, Pl. Vasc. Gen. I, 349 (1836); MIQUEL in MARTIUS, Fl. Brasil. IV, pt. 1, 185 (1853); BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 194 (1856); WEDDELL in Arch. Mus. Paris IX, 343 (1856); MIQUEL, Fl. Ind. Bat. II, 249 (1859); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, pt. 1, 387 (1880); ENGLER in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, Abt. 1, 111 (1889); HOOKER fil., Fl. Brit. Ind. V, 575 (1888); RIDLEY, Fl. Malay Penins. III, 365 (1924).

Syn. *Caturus* LINNÆUS, Mant. Pl. I, 19 (1767), Syst. Nat. ed. 13, 650 (1770); MURRAY, Syst. Veget. ed. 13, 739 (1774); HOUTTUYN, Pflanzensyst. IV, 595 (1779); MURRAY, Syst. Veget. ed. 14, 882 (1784); VITMAN, Summa Pl. V, 408 (1791); PERSOON,

---

(1) **Urtica laetevirens** MAXIMOWICZ var. **robusta** F. MAEKAWA var. nov.

Syn. *Urtica japonica* (non MAXIMOWICZ) NAKAI, Report Veget. Isl. Dagelet, Corea, p. 17 (1918)—MORI, Enum. Korean Pl. p. 127 (1922).

Planta robusta ca. 60–100 cm. alta. Folia longe petiolata, petiolo 4.5–9 cm. longo, lamina ampla ovata vel late ovata 9–16 cm. longa 9–12 cm. lata apice acuta vel caudato-acuminata basi late atque breviter cordata margine grosse serrata, serris deltoideo-falcatis acutissimis. Cetera ut in typico.

Nom. Jap. *Takeshima-Irakusa* (F. MAEKAWA nom. nov.)

Nom. Cor. *Suiyaki-pul*

Hab. Corea, prov. Keihoku: Insl. Uturyôtô vel Dagelet, Mt. Songosan (T. NAKAI, Jun. 8, 1917—no. 4240—Typus in Herb. Univ. Imp. Tokyo.)—Mt. Zyôhō (T. NAKAI, Maio 31, 1917—no. 4242)

prov. Zennan: Insl. Nishi-jima, insularum Kyobun-tô vel Port Hamilton, (T. NAKAI, Maio 24, 1928—no. 11100), in parva insula Hiyôtô circa Insl. Quelpært (T. NAKAI, Maio 22, 1913)

- Syst. Veget. ed. 15, 925 (1797), Syn. Pl. II, pt. 2, 605 (1807).  
*Duretia* GAUDICHAUD in FREYCINET, Voy. 500 (1826).  
*Splitgerbera* MIQUEL, Comment. Phytogr. 134 (1839).  
*Ramium* RUMPHUIS apud O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II, 631 (1891).

Herbæ perennes. suffrutices vel frutices, vulgo pilosæ vel scabræ. Folia opposita æqualia vel inæqualia et plus minus asymmetrica, petiolata, annua vel biennia. Stipulæ liberæ vel basi connatæ, deciduæ. Glomeruli florum axillares vel spicati vel paniculati. Bracteæ scariosæ. Flores monœci vel dioici. Flores masculi: perigonium 4 (3-5) lobum vel partitum, lobis valvatis; stamina 4 (3-5) segmentis perigonii opposita; pistillum nullum. Flores fœminei: perigonium gamosepalum tubulosum vel ovatum apice 2-4 dentatum in fructu rarius alatum; stamina 0; ovarium 1-loculare stigmatibus binis persistentibus coronatum; ovulum 1 ex basi erectum orthotropum dichlamydeum. Achenia testa crustacea. Testa seminum membranacea.

Species circ. 100, præcipue in regionibus calidis incolæ. In Korea species 13 sunt spontaneæ.

### 朝鮮産からむし屬植物ノ分類

男爵 佐竹義輔

Taxonomic Study on Korean *Bæhmeria*

by Baron YOSHISUKE SATAKE

からむし屬植物ハ次ノ 2 亞屬ニ分類セラル。

葉ハ常ニ互生、葉身ハ下面白色綿毛ヲ密生シ純白色ヲ呈ス。雄花序ハ密ナル複總狀。 .....I. からむし亞屬

葉ハ常ニ對生、葉身ハ下面白色綿毛ヲ生ゼズ。短毛又ハ氈毛ヲ布クカ稀ニ無毛トナル。雌花序ハ穗狀又ハ總狀。 .....II. 眞正やぶまを亞屬

*Bæhmeria* is divided into two subgenera.

- |   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
| { | Folia alterna, laminis subtus niveo-tomentosis. Inflorescentia fæminea composite paniculata. ....   | I. subgen. <i>Tilocnide</i> |
|   | Folia opposita, laminis subtus non niveo-tomentosis, sed pubescentibus vel holosericeis rarius glabris. Inflorescentia fæminea spicata vel paniculata. .... | II. subgen. <i>Duretia</i>  |

第一亞屬 からむし亞屬

- { 莖ノ上部ト葉柄ニ短毛ヲ密生。葉ノ下面ハ白色綿毛ヲ密生スルモ脈上ハ無毛或ハ短毛ヲ疎生ス。 .....からむし  
{ 莖ノ上部ト葉柄ニ灰褐色ノ長剛毛ヲ密生。葉ノ下面ハ白色綿毛ヲ密生。葉脈上ニハ灰褐色剛毛ヲ生ズ。 .....なんばんからむし

Subgen. I. **Tilocnide** SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III. Bot. IV, pt. 6, 474 (1936).

*Bæhmeria* sect. *Tilocnide* BLUME in Mus. Bot. Lugd.-Bat. II. p. 210 (1856).

- { Rami superne et petioli pubescentes. Laminæ foliorum subtus niveo-tomentosæ, sed in nervis glabræ vel hispidulæ. ....*B. frutescens*  
{ Rami superne et petioli dense canescenti-hispidi. Laminæ foliorum subtus niveo-tomentosæ, præsertim in nervis canescenti-hirsutæ. ....*B. nivea*

1. からむし、まを

高サ 1-2 m. ニ達スル灌木。莖ハ直立、分枝ス、下方ハ無毛ナレドモ上方ハ短毛又ハ絨毛ヲ密生ス。葉ハ互生、葉身ハ卵形又ハ卵狀披針形ニシテ、先端漸尖尾形ヲナシ、基部ハ截狀鈍形又ハ圓形ヲナス、三行脈、長サ 8-12 cm, 幅 5-8 cm 下面ハ白色綿毛ヲ密生、葉脈ハ無毛又ハ小剛毛ヲ疎生、上面ハ稍無毛又ハ小剛毛ヲ散生シ、平滑又ハ稍粗糙ナリ。葉縁ハ一樣ナル鈍狀鋸齒ニシテ鋭尖頭、葉柄ハ葉身ヨリ或ハ長ガク或ハ短カク、無毛又ハ小剛毛ヲ疎生ス。雄花ハ短總狀ヲナシテ下方ニ腋生ス、花被ハ4深裂、花被片ハ卵狀舟形ニシテ凸頭、外面ニ絨毛疎生、内面ノ基部ニ長柔毛アリ。雄蕊ハ4。退化雌蕊ハ極小、倒卵形ナリ。雌花ハ總狀ヲナシテ上方ニ腋生下垂ス。瘦果ハ橢圓形、縁部ハ極メテ狭マク、剛毛ヲ密生ス。長サ 1 mm 内外ナリ。

濟州島、全羅南道ニ産ス。

(分布) 支那、本州、四國、九州、臺灣。

1. *Bæhmeria frutescens* THUNBERG

*Bæhmeria frutescens* THUNBERG in Trans. Linn. Soc. II, 339 (1794);

WILLDENOW, Sp. Pl. IV, 343 (1805); PERSOON, Syn. Pl. II, 556 (1807); WEDDELL in Arch. Mus. d'Hist. Nat. IX, Liv. III, 384 (1856); NAKAI in Bot. Mag. Tokyo, XLI, 513 (1927); HANDEL-MAZZETTI, Symb. Sin. VII, 151 (1929); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. ed. 2, 222 (1931); NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 145 (1936); SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, Pt. 6, 476 (1936).

*Urtica frutescens* THUNBERG, Fl. Jap. p. 70 (1784).

*Bæhmeria nivea* (non GAUDICHAUD) SIEBOLD & ZUCCARINI in Abh. Münch. Akad. IV, Abt. 3, 214 (1846)—BLUME in Mus. Bot. Lugd.-Bat. II, 210 (1856) pro parte—MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. III, 131 (1867)—FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 439 (1875)—MAXIMOWICZ in Mém. Biol. IX, 639 (1876)—MATSUMURA & HAYATA, Enum. Pl. Formos. 385 (1906)—MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II.-2, 42 (1912)—MAKINO, IINUMA's Somoku Dzusetsu, IV, 1270, Pl. 1159 (1912)—YAMAMOTO, Suppl. Icon. Pl. Formos. I, 20 (1925)—MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 1063 (1925).

*Bæhmeria frutescens* var. *concolor* (non NAKAI) SASAKI, Catal. Govern. Herb. 177 (1930).

Frutex monoicus. Caulis erectus, ramosus, inferne glabratus, superne pubescens vel hirsutus. Folia alterna, laminis ovatis vel ovato-lanceolatis, apice acuminato-caudatis, basi truncato-obtusis vel rotundatis, trinerviis, usque ad 8-12 cm. longis 5-8 cm. latis, subtus niveo-tomentosis ad nervos glabratis vel sparse hispidulis, supra subglabris vel sparse hispidulis lævigatis vel scabriusculis, margine æqualiter crenato-serratis serris acuto-apiculatis, petiolis laminis longioribus vel brevioribus, glabris vel sparse hispidulis. Glomeruli florum ♂ breve paniculati inferne axillares descendentes; perigonium 4-partitum, partibus naviculari-ovatis apiculatis, extus sparse hirsutis, intus ad basin lanatis; stamina 4; pistillum rudimentale obovatum minimum. Glomeruli florum ♀ dense paniculati superne axillares; perigonium fructiferum ellipsoideum, angustissime complanato marginatum, apice brevissime tubulosum dense hirsutum basi subcuneatum pubescens, ca. 1 mm. longum.

Nom. Jap. *Mao*, *Karamusi*.

Hab.

Quelpært : circa Saisyu (T. NAKAI, n. 1041, Mai. 1913); Kôro (T. NAKAI,



Jun. 1913); Saisyû (T. NAKAI, n. 6157, Oct. 1917); Seikiho (T. NAKAI, n. 6158, Nov. 1917).  
Prov. Zennan: Ins. Daikokuzantô (T. ISHIDOYA, n. 3455, Aug. 1919).  
Distr. China, Honsyû, Sikoku, Kyûsyû and Formosa.

## 2. なんばんからむし

高サ 1-2 m. ニ達スル亞灌木。莖ハ叢生スレドモアマリ分枝セズ、下部ハ稍無毛ナレドモ、上部ハ灰白色又ハ灰褐色ノ長剛毛ヲ密生ス。葉ハ互生、葉身ハ廣卵形、鋭頭、圓脚又ハ稍心脚、長サ 10-12 cm. 幅 7-9 cm. 上面ハ稍粗糙又ハ平滑ニシテ無毛又ハ剛毛ヲ散生スレド、下面ハ白色綿毛ヲ密布シ特ニ葉脈上ニハ平開スル灰褐色ノ剛毛ヲ密生ス。葉縁ハ一様ナル鋸齒トナル。葉柄ハ莖ノ上部ト同様ナル灰褐色ノ長剛毛ヲ密生シ葉身ヨリ短カイ。雄花序ハ短總狀ヲナシテ莖ノ下方ニ腋生、密毛ヲ被ル。花被ハ四深裂、花被片ハ卵形ニシテ外面絨毛密布シ、内面ハ無毛、雄蕊ハ 4. 退化雌蕊ハ棍棒狀ニシテ小形無毛ナリ。雌花序ハ密ナル長總狀ヲナシ上方ニ腋生シ下垂ス。瘦果ハ橢圓形ニシテ長サ約 1.5 mm. 縁部ハ極メテ狭ク剛毛ヲ密生ス。

濟州島、鬱陵島、全羅南道ニ産ス。

(分布) 支那、比利賓、印度支那、馬來半島。

## 2. *Boehmeria nivea* GAUDICHAUD

*Boehmeria nivea* GAUDICHAUD in Bot. Voy. FREYCINET 499 (1826)—HOOKER & ARNOTT, Bot. BEECHEY Voy. 214 (1841)—MIQUEL, Fl. Ind. Bat. I.-2, 253 (1859) et in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. III, 131 (1867); BLUME, Mus. Bot. Lugd.-Bat. II, 210 (1856); WEDDELL in Arch. Mus. d'Hist. Nat. IX, Liv. III, 380, t. 11, f. 10-17 (1856) et in DC. Prodr. XVI.-1, 206 (1869); BENTHAM, Fl. Hongkong, 331 (1861); C. H. WRIGHT in Journ. Linn. Soc. XXVI, 486 (1899); KOORDERS, Exkurs. Fl. Jav. II, 143 (1912)—SCHNEIDER in SARGENT, Pl. Wilson. III, pt. 2, 312 (1916)—GAGNEPAIN in Lecomte, Fl. Gén. L'Indo-Chine, V, 845 (1929); MERRILL, Enum. Philip. Fl. Pl. II.-1, 90 (1923) et in Trans. Amer. Phil. Soc. XXIV, Pt. II, 139 (1935); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 1063 (1925) pro parte, SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, Pt. 6, 475, f. 5 (1936).

*Urtica nivea* LINNEUS, Sp. Pl. 1398 (1753); THUNBERG, Fl. Jap. 71 (1784); WILLDENOW, Sp. Pl. IV, 366 (1805).

*Ramium niveum* O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II, 632 (1891).



Suffrutex monoicus. Caulis caespitosus, simplex vel ramosus, usque 1-2 m. altus, inferne glabratus superne dense canescenti-hispidus. Folia alterna, laminis late ovatis apice acuto-acuminatis, basi rotundatis vel rotundato-subcordatis, usque 10-12 cm. longis 7-9 cm. latis, supra viridibus subscabridis vel laevigatis, glabris vel sparse hispidis, subtus niveo-tomentosis praesertim ad nervos patenti-hispidis, margine aequaliter serratis, petiolis dense canescenti-hispidis laminis fere brevioribus. Glomeruli florum ♂ breve paniculati deorsum axillares; perigonium 4-partitum lobis naviculari-ovatis extus hirsutis intus glabris; stamina 4; pistillum rudimentale minimum obovoideum glabrum. Glomeruli florum ♀ dense paniculati sursum axillares descendentes; perigonia fructifera compresse ellipsoideum usque 1.5 mm. longa, apice non tubulosa, basi subcuneata, dense hispidula seminibus conformibus lenticulari-ovatis 1 mm. longis.

Nom. Jap. *Namban-Karamusi*.

Nom. Kor. *Mosi* (Quelpert).

Hab.

Prov. Zennan: Yakusuitei (T. NAKAI, Mai. 1913).

Quelpert: Ins. Hiyôtô (T. NAKAI, Jun. 1913).

Ins. Uturyôtô vel Dagelet: Tûdô (T. ISHIDOYA, n. 158, Mai. 1916);  
Taikadô (T. NAKAI, n. 4244, Jun. 1917).

D<sup>1</sup>str. China, the Philippines, Indo-China and the Malay Peninsula.  
Commonly cultivated.

## 第二亞屬 眞正やぶまを亞屬

瘦果ト葉トノ性質ニヨリテ次ノ四節ニ分類サル。

- |   |  |  |          |
|---|--|--|----------|
| {   | 瘦果ハ一様ニ生ズル短柔毛ヲ被ル。 .....                 | 第一節  | こあかそ節    |
|   | 瘦果ハ殆ンド無毛ナルモ上部ニ於テノミ伏臥セル少數<br>ノ毛アリ ..... | 第二節  | ながばやぶまを節 |
|   | 瘦果ハ短柔毛ヲ被ルモ、特ニ上部ニ於テ剛毛密生ス。               |  |          |
|   | {                                      | 葉縁ハ一様ナル鈍狀鋸齒ヲ有シ、葉ノ下面ニ氈毛多ク、成熟セル雌花穂<br>ハ太ク、瘦果密生ス。 ..... | 第三節      |
| 葉縁ハ一様ナラザル鋸齒ヲ有シ、先端ハ往々大ナル重鋸齒トナリ又稀<br>ニ深く缺刻狀トナル。成熟セル雌花ハ細ク、瘦果ハ疎生又ハ稍密生<br>ス。 ..... |  | 第四節  | やぶまを節    |

Subgen. II. **Duretia** SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, Pt. 6, 478 (1936).

*Duretia* GAUDICHAUD in Bot. Voy. Freycin. 499 (1826) pro parte.

*Bachmeria* Sect. *Duretia* BLUMÉ in Mus. Bot. Lugd.-Bat. 212 (1856).

Species Koreanæ in 4 sectiones distinguendæ.

- { Perigonia fructifera constanter pubescentia. ....Sect. 1. *Spicatæ*  
Perigonia fructifera glabrata sed apice tantum adpresse puberula.  
.....Sect. 2. *Sieboldianæ*  
Perigonia fructifera pubescentia præsertim ad apicem dense hispida  
vel villosa.  
{ Laminæ foliorum margine æqualiter crenatæ, subtus fere holoseri-  
ceæ vel pannosæ. Spicæ femineæ maturæ sæpe crassi-cylindricæ,  
cum perigoniis fructiferis conferte glomeratis.  
.....Sect. 3. *Pannosæ*  
Laminæ foliorum margine inæqualiter serratæ ad apicem interdum  
duplicato-serratæ vel inciso-duplicato-serratæ rarius tricuspidatæ.  
Spicæ femineæ maturæ tenues elongatæ, cum perigoniis fructi-  
feris laxè vel subconferte glomeratis. ....Sect. 4. *Longispicæ*

### 第一節 こあかそ節

灌木又ハ草本、莖ハ單一又ハ分枝、葉ハ對生、卵形、卵狀披針形又ハ菱  
狀卵形又ハ披針形、先端尾狀、又ハ三裂ス。基部ハ楔狀又ハ鈍狀又ハ稍圓  
形、乾ケバ薄キ膜質又ハ紙質又ハ革質トナル。瘦果ハ壓扁倒三角形又ハ倒  
心臟形ヲナシ、縁部ハ廣ク、先端ハ無筒、基部ハ稍楔形、一樣ナル短柔毛  
ヲ被ル。朝鮮ニ3種アリ。次ノ如ク區別サル。

- { 葉ハ大形、乾ケバ稍革質、先端深ク裂ケ、裂片ハ披針狀龜尾狀トナル。  
.....あかそ  
{ 葉ハ小形、乾ケバ紙質又ハ膜質、先端尾狀ヲナスモ深ク裂ケズ。  
{ 莖ハ灌木狀、多ク分枝ス。葉身ハ菱狀披針形、基部ハ多ク楔形。  
.....こあかそ  
{ 莖ハ草質、單一。葉身ハ菱狀卵形、基部多ク圓形。.....くさこあかそ

Sect. 1. **Spicatæ** SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, Pt. 6, 480 (1936).

Frutex vel herba. Caulis simplex vel ramosus. Folia opposita, laminis ovatis, ovato-lanceolatis vel rhombo-ovatis vel lanceolatis, apice acuto-

caudatis vel tri-cuspidatis, basi cuneatis vel obtusis vel subrotundatis, in sicco tenuibus membranaceis, papyraceis vel subcoriaceis. Perigonium fructifera compresse turbinata vel obcordata, late complanato-marginata, apice non tubulosa, basi subcuneata, constanter pubescentia. Species Koreanæ 3.

- |   |  |                             |
|---|--|-----------------------------|
| { | Laminæ foliorum majores, ad apicem profunde tricuspidatæ, in sicco subcoriaceæ.                            | ..... <i>B. tricuspis</i>   |
|   | Laminæ foliorum minores, ad apicem acuto-caudatæ nunquam tricuspidatæ, in sicco papyraceæ vel membranaceæ. |                             |
| { | Caulis fruticosus ramosus. Laminæ foliorum rhombeo-lanceolatæ, basi sæpe cuneatæ.                          | ..... <i>B. spicata</i>     |
|   | Caulis herbaceus, simplex. Laminæ foliorum rhombeo-ovatae, basi sæpe rotundatæ.                            | ..... <i>B. paraspicata</i> |

### 3. あ か そ

高サ 1 m. 内外ノ草本、莖ハ直立、單一又ハ分枝、下部ハ圓形ニシテ無毛、上部ハ圓狀四角ニシテ明瞭ニ縦襞アリ無毛又ハ微毛アリ。葉ハ對生、一對ハ同形同大、葉身ハ半廣卵形、長サ 10-14 cm. 幅 9-12 cm. 基部ハ鈍狀截形、葉縁ハ粗鋸齒、先端ハ深ク缺刻狀ニ裂ケ、裂片ハ披針形ノ尾狀ヲナス。上面ハ小剛毛散在ヤ、粗糙ナレドモ、下面ハ殆ンド無毛ニシテ葉脈上ニノミモアリ。葉柄ハ無毛或ハ僅ニ毛アリ。葉身ト同長又ハヤ、短カシ、雄花序ハ穗狀、下方ニ腋生、單一又ハ稀ニ分枝、花被ハ4深裂、裂片ハ卵形、外面稍有毛、内外無毛、雄蕊 4. 退化雌蕊ハ棍棒狀ナリ。雌花序ハ穗狀ニシテ單一、上方ニ腋生、花叢ハ稍密ナリ。瘦果ハ壓扁廣倒卵形又ハ心臟形、縁部ハ極メテ廣ク、上部無筒、下部楔狀、一樣ニ短柔毛ヲ被ル、長サ幅約 1 mm. 許リナリ。

京畿道、蔚陵島、濟州島ニ産ス。

(分布) 支那、北海道、本州、九州。

### 3. *Bæhmeria tricuspis* MAKINO

*Bæhmeria tricuspis* MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, XXVI, 387 (1912); MORI, Enum. Pl. Corea, 125 (1922); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 1064 (1925); ed. 2, 224 (1931); MIYABE & KUDÔ, Fl. Hokkaido and Saghal. IV, 490 (1934); HARA in Bot. Mag. Tokyo, XLVIII, 812 (1934); MASAMUNE in Mem. Fac. Sci. Agr. Taihoku Imp. Univ. XI. Bot. n. 4,

159 (1934); NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 146 (1936); SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, Pt. 6, 481 (1936).

Syn. *Bahmeria platyphylla* var. *tricuspis* HANCE in Journ. Bot. n. ser. III, 261 (1874).

*Bahmeria japonica* var. *tricuspis* MAXIMOWICZ in Mém. Biol. IX, 642 (1876).

*Bahmeria longispica* var. *tricuspis* FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. II, 497 (1877).

*Bahmeria platanifolia* var. *tricuspis* MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II, -2, 42 (1912).

*Bahmeria rubricaulis* MAKINO, l.c. pro syn.

Herbaceus monoicus. Caulis crectus ca 1 m. altus, simplex vel ramosus, inferne teres glaber, superne tereti-quadratus distincte 4-sulcatus glabratus vel pilosellus. Folia opposita, pro quaque pare longitudine et magnitudine æqualia; laminæ late hemi-ovatae, usque ad 10-14 cm. longæ 9-12 cm. latæ, margine grosse serratae, basi obtuse truncatae integræ, apice profunde tricuspidatae lobo medio oblongo-lanceolato serrato laterales intus curvato-excisos vix superante, supra scabriusculæ, sparce hispidulæ, subtus glabræ ad nervos tantum scabro-pilosæ, petiolis glabris vel pilosellis laminis brevioribus vel æquantibus. Spicæ masculæ deorsum axillares, simplices vel ramosæ; perigonium 4-partitum, partibus ovato-navicularibus extus pilosellis intus glabris; stamina 4; pistilli rudimentum clavatum glabrum. Spicæ femineæ sursum axillares, solitariae, cum floribus densius glomeratis; perigonia fructifera compresse obcordata vel late obovata, late complanato-marginata, apice non tubulosa basi cuneata, constanter pubescentia, usque 1 mm. longa et lata.

Nom. Jap. *Akaso*.

Hab.

Prov. Keiki: Suigen (H. UYEKI, n. 545, Sept. 1912).

Ins. Utyrôtô: Zyôhôtô (T. NAKAI, n. 4243, Mai. 1917).

Quelpært; in sepibus Saingmoultong 800 m. (E. TAQUET, n. 1408, Jul. 1908); secus torrentis Hongno (E. TAQUET, n. 1406, Sept. 1908).

Distr. China, Hokkaidô, Honsyû and Kyûsyû.

#### 4. こあかそ

高サ 1-2 m. ニ達スル灌木、大ナルモノハ徑 2-5 cm. ニ達スル。多ク分枝ス。枝ハ殆ンド無毛、圓形ニシテ淺ク+縱襞。葉ハ對生、相對スルニ葉ハ大キサ長サ不同ナリ。葉身ハ菱狀卵形又ハ卵狀披針形、基部ハ楔狀、又ハ截狀鈍形、先端ハ漸尖尾狀ヲナシ、長サ 5-12 cm. 幅 3-7 cm. 邊緣ハ粗鋸齒、上面ハ殆ンド平滑無毛、房狀體ハ微小圓形ニシテ明瞭、下面ハ無毛、葉脈上ノミヤ、有毛。葉柄ハ立毛ニシテ、葉身ヨリヤ、短カキカ又ハ著シク短カシ。雄花序ハ穗狀單一、下方ニ腋生、花叢ハ疎生、花被ハ4深裂、裂片ハ舟狀卵形、銳頭、外面稍無毛、内面無毛、雄蕊 4, 退化雌蕊ハ倒卵形無毛ナリ。雌花穗ハ單一、上方ニ腋生、花叢稍密生、瘦果ハ壓扁倒圓錐狀又ハ心臟形、緣部ハ廣ク、上部ハ圓形ニシテ凹形無筒、下部ハ楔形、一樣ニ短柔毛ヲ生ズ。長サ約 1.5 mm. 幅 1 mm. 種子ハレンズ狀卵形ニシテ長サ約 0.8 mm.

慶尙南道、慶尙北道、全羅南道、黃海道、咸鏡南道、濟州島、鬱陵島ニ産ス。

(分布) 支那、滿州、本州、四國、九州。

#### 4. *Behmeria spicata* THUNBERG<sup>(1)</sup>

(Tab. XI)

*Behmeria spicata* THUNBERG in Trans. Linn. Soc. II, 330 (1794); WILLDENOW, Sp. Pl. IV, pt. 1. 341 (1805); PERSEON, Syn. Pl. II, pt. 2, 556 (1807); DIETRICH, Vollst. Lexic. Gärt. Bot. X, 297 (1810), Nachtrag I, 620 (1815); STEUDEL, Nom. Bot. ed. 1, I, 112 (1820); SPRENGEL, Syst. Veget. III, 844 (1826); BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 220 (1856); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III, 131 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 440 (1875); MAXIMOWICZ in Mém. Biol. IX, 645 (1877); MATSUMURA, Nippon Shokubutsumeii 30 (1884), Cat. Pl. Herb. Coll. Sci. Imp. Univ. 176 (1886); OKUBO, Cat. Pl. Bot. Gard. Imp. Univ. 196 (1887); MATSUMURA, Shokubutsu Meii 50 (1895); C. H. WRIGHT in Journ. Linn. Soc. XXVI, 488 (1899), pro parte; PALIBIN in Acta Hort. Petrop. XVIII, 47 (1900); NAKAI, Fl. Kor. II, 198 (1911); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II, pt. 2, 43 (1912); MORI, Enum. Pl. Cor; 125 (1922); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. ed. 1, 1064 (1925), ed. 2, 224 (1931); NEMOTO Supplm. 146 (1936); SATAKE in Journ. Fac. Sci.

(1) The literatures cited of this species were compiled by T. NAKAI.



Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, pt. 6, 482 (1936).

Syn. *Urtica japonica* LINNÆUS fil., Suppl. 418 (1781), non THUNBERG 1784<sup>(1)</sup>; VITMAN, Summa Pl. V, 318 (1791).

*Urtica spicata* THUNBERG japon, mspt. ex MURRAY, Syst. Veget. ed. 14, 850 (1784), (non BLUME 1825)<sup>(2)</sup>; THUNBERG, Fl. Jap. 69 (1784), excl. 'Japonice: Ira Gusa; GMELIN, Syst. Nat. II, pt. 1, 269 (1791); VITMAN, Summa Pl. V, 315 (1791); LAMARCK, Encyclop. IV, 641 (1797).

*Urtica elongata* GMELIN, Syst. Nat. II, pt. 1, 269 n. 10 (1791).

*Urtica spicata* PERSOON, Syst. Veget. ed. 15, 898 (1797).

*Acalypha japonica* THUNBERG apud WILLDENOW, Sp. Pl. IV, pt. 1, 341 (1805), pro syn. *Bæhmeria spicata*; STEUDEL, Nom. Bot. ed. 1, I, 112 pro syn. *B. spicata* (1821); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III, 130 (1867), pro syn. *Bæhmeria spicata*.

*Bæhmeria platyphylla* DON γ. *japonica* WEDDELL in Arch. Mus. Paris IX, 365 (1856), pro parte, in ALP. DE CANDOLLE, Prodr. XVI, pt. 1, 213 (1869), pro parte.

*Bæhmeria platyphylla* DON var. *japonica* OLIVER, herb. OLDHAM ex MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III, 131 (1867), pro syn.

Frutex 1-2 m. altus 1-5 cm. in diametro, valde ramosus. Rami glabri teretes, leviter 4-sulcati. Folia opposita, pro quaque pare longitudine et magnitudine inæqualia; laminæ rhombeo-ovatae vel ovato-lanceolatae, apice acuminato-caudatae basi cuneatae vel truncato obtusae, usque 5-12 cm. longae 3-7 cm. latae, margine grosse serratae serris 4-8 mm. longis et latis, supra glabrae sublævigatae cystolithis minutissime globosis distinctis, subtus glabrae sed ad venas pilosellis, petiolis glabris laminis paulo vel valde brevioribus. Spicae masculae deorsum axillares solitariae interrupte glomeratae; perigonium 4-partitum partibus naviculari-ovatis apiculatis, extus glabriusculis intus glabris; stamina 4; pistilli rudimentum obovoideum glabrum. Spicae femineae sursum axillares solitariae, subconferte glomeratae; perigonia fructifera compresse obconica vel obcordata, late complanato-marginata, apice rotundata subretusa, non tubulosa, basi cuneata, constanter pubes-

---

(1) *Urtica japonica* THUNBERG is *Fatoua villosa* (THUNBERG) NAKAI.

(2) *Urtica spicata* BLUME, Bijdr. 10 Stuk 492 (1825) is *Bæhmeria platyphylla* DON.



centia, usque 1.5 mm. longa 1 mm. lata, seminibus lenticulari-ovatis ca 0.8 mm. longis.

Nom. Jap. *Ko-akaso*, *Ki-akaso*.

Nom. Kor. *Sanjin* (Quelpært).

Hab.

Prov. Keinan; Mt. Chiisan (T. NAKAI, n. 125, Jun. 1913); Ins. Kyo-saitô (T. NAKAI, n. 11101, 11098, Mai. 1928); Mte. Mirokuhō, Tōei (T. NAKAI, n. 11097, Mai. 1928); Tinkai (T. NAKAI, n. 11096, Mai. 1928); Mt. Inzan (K. YANAGI, n. 48, Aug. 1929); Masan (T. MORI, n. 109, Aug. 1912); Tokusan (T. MORI, n. 107, Aug. 1912).

Prov. Keihoku: Tai Kyû (T. UCHIYAMA, Oct. 1902).

Prov. Zennan: Ins. Wangtô (T. NAKAI, n. 577, Jun. 1913); Ins. Seizantô (T. NAKAI, n. 11095, Mai. 1928); Ins. Daikokuzantô (T. ISHIDOYA, n. 3456, Aug. 1919); Chiisan (R. K. SMITH n. 16, Aug. 1934). Ins. Totuzantô (T. NAKAI, n. 11099, Mai. 1928).

Prov. Kokai: Ins. Taiseitô (T. NAKAI, n. 1267, Jul. 1929); Ins. Haku-reitô (T. NAKAI, n. 12672, Jul. 1926); Tyôzankan (T. NAKAI, n. 12674, 12675, 12677, Jul. 1929); Kumiho (vel Sorai Beach) (R. G. MILLS n. 4461, Jul. 1921).

Prov. Kannan: in rupibus Ouensan (U. FAURIE, n. 596, Aug. 1901).

Prov. Heinan: Kandju (T. NAKAI n. 2979, Sept. 1915).

Quelpært: Mt. Hallasan (T. NAKAI, n. 1061, Mai. 1913); in sepibus (E. TAQUET, n. 5964, Aug. 1911); in silvis 1500 m. (E. TAQUET, n. 4430, Aug. 1910); in rupibus 1000 m. latere australe (T. TAQUET, n. 4429, Jul. 1910); in sepibus Hongno (E. TAQUET, n. 1411, Sept. 1908); in sepibus Hallasan 1400 m. (E. TAQUET, n. 1414, Aug. 1908); in rupibus Yengsil (E. TAQUET, n. 3233, Jul. 1909); sine loco speciali (U. FAURIE, n. 909, Oct. 1906; n. 2044, Aug. 1907); in petrosis Hongno (E. TAQUET, n. 343, Oct. 1907); in petrosis (U. FAURIE, n. 2017, Mai. 1907); in sepibus Hongno cascade (T. TAQUET, n. 1412, n. 1416, Sept. 1908); in silvis 1800 m. (E. TAQUET, n. 1413, Aug. 1908); in rupibus secus torrentis 800 m. (E. TAQUET n. 5967, Sept. 1911); in sepibus Sêchineri 600 m. (F. TAQUET n. 1415, Jul. 1908); orientalis Sampang (E. TAQUET n. 4434, Jul. 1910).

Uturyô-tô: Zyôhō (T. NAKAI, n. 4241, Mai. 1917).

Distr. China, Manchuria, Honsyû, Sikoku and Kyûsyû.

## 5. くさこあかそ

高サ 60-80 cm. 許リノ草本、雌雄同株、莖ハ直立、單一、褐色又ハ褐綠色ニシテ四角狀圓形、僅カニ或ハ明瞭ニ4縱襞、殆ンド無毛ナレドモ、上部ニ於テヤ、有毛。葉ハ對生、相對スルニ葉ハ長サ形ニ於テヤ、不同、葉身ハ菱狀卵形或ハ卵形、漸尖頭尾狀、基部ハ截狀楔形又ハヤ、圓形ヲナシ、縁邊ハ鋸齒又ハ齒牙狀鋸齒ヲ有シ下方ノモノハ小サク上方ノモノハ次第ニ大トナル。上面ハ毛散在、下面ハ無毛ナレドモ特ニ脈上ニ於テ有毛ナリ、三行脈、葉柄ハ長サ 2-5 cm. 無毛又ハ毛ヲ散在ス。雄花穗ハ單一ニシテ下方ニ腋生、花被ハ4裂、裂片ハ舟狀披針形、銳尖頭、外面有毛、4雄蕊、退化雄蕊ハ棍棒狀ニシテ無毛、雌花穗ハ單一ニシテ上方ニ腋生、葉アリ抽出シ、花叢ハ徑 3-4 mm. 疎生ス。瘦果ハ壓扁倒圓形錐狀、廣キ縁部ヲ有シ、長サ 1.5 mm. 幅 1 mm. 一様ニ短柔毛ヲ被リ。上部ハ圓形無筒、下部ハ楔狀ヲナス。種子ハレンズ卵形、長サ約 1 mm.

京畿道、江原道、咸鏡南道ニ産ス。

(分布) 支那、滿洲、北海道、本洲、四國。

## 5. *Boehmeria paraspicata* NAKAI

*Boehmeria paraspicata* NAKAI Rep. Veg. Mt. Apoi, 17, 19 (1930); YAMAMOTO & TSUKAMOTO, Fl. Hakodate, 23 (1932); MIYABE et KUDO, Fl. Hokkaido and Saghal. IV, 490 (1934); HARA in Bot. Mag. Tokyo, XLVIII, 812 (1934); NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 145 (1936); SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, pt. 6, 483, t. 9-10 (1936).

Syn. *Boehmeria japonica* (non MIQUEL) KOMAROV, Fl. Mansch. I, 101 (1901).

*Boehmeria japonica* (non MIQUEL) NAKAI, Fl. Korea II, 198 (1911), MORI, Enum. Pl. Corea, 125 (1922) pro parte.

*Boehmeria spicata* (non THUNBERG) NAKAI, l. c. 198 (1911) pro parte.

*Boehmeria tricuspis* (non MAKINO) TATEWAKI, Veg. Mt. Apoi, 32 (1928).

*Boehmeria tricuspis* MAKINO var. *paraspicata* HARA, l. c. 812 (1934) pro syn.

Planta herbacea monoica. Caulis erectus simplex usque 60-80 cm. altus, fulvus vel fusco-viridis, tetragono-teres, leviter 4-sulcatus

omnino glabrescens interdum pilosulus. Folia opposita, pro quaque pare magnitudine et longitudine subaequalia; laminis rhombeo-ovatis vel ovatis, usque 5-10 cm. longis 3-6 cm. latis apice acuminato-caudatis basi subtruncato-cuneatis vel subrotundatis, margine grandi-arguto-serratis vel -dentato-serratis, serris superiore majoribus 5-10 mm. longis et latis superrime excisis inferiore minoribus, supra sparse pilosis subtus glabris, praesertim in nervis pilosis, trinervibus; petiolis 2-5 cm. longis glabris vel sparse ciliatis. Spicae masculae deorsum axillares solitariae; perigonium 4-partitum, partibus naviculari-lanceolatis apiculatis; extus pilosellis, 4 staminibus, pistillo rudimento clavato-glabro. Spicae femineae superne axillares solitariae folia superantes, interrupte glomeratae, glomeris 3-4 mm. in diametro. Perigonia fructifera compresse turbinata, late complanato-marginata; usque 1.5 mm. longa 1 mm. lata, apice rotundata non tubulosa basi cuneata, constanter pubescentia. Semina lenticulari-ovoidea ca 1 mm. longa.

Nom. Jap. *Kusa-Koakaso*.

Hab.

Prov. Keiki: in lacunis Nanzan (U. FAURIE n. 908, Sept. 1906); Nanzan (T. UCHIYAMA, Jul. 1902); ibid. (N. OKADA, Jul. 1909); Kôryô (T. MORI, n. 239, Jul. 1912).

Prov. Kôgen: Mt. Kongôsan (T. UCHIYAMA, Aug. 1902).

Prov. Kannan: Genzan (T. NAKAI, Jun. 1909); Sanbô (T. NAKAI, n. 14072, Aug. 1930).

Distr. China, Manchuria, Hokkaidô, Honsyû and Sikoku.

## 第 二 節 ながばやぶまを節

亞灌木又ハ草本、雌雄同株、莖ハ單一又ハ分枝、殆ンド平滑無毛、稀ニ有毛、葉ハ對生、相對スルニ葉ハ同形同大、葉身ハ乾ケバ薄キ膜質、紙質、稍革質トナル。葉縁ハ一様ナル粗鋸齒、上面ハ無毛又ハ僅カニ短毛アリ。下面ハ無毛、時ニ葉脈ニノミ小毛散在スルカ或ハ短毛ガ密生スルコトアリ。雌雄花穂ハ單一、瘦果ハ壓扁、廣倒卵形又ハ倒圓錐形、縁部ハ廣ク或ハ狹ク、殆ンド無毛ナレドモ、上部ニノミ少數ノ伏臥セル毛アリ。4 種アリ次ノ如ク區別サル。

{ 葉ノ下面及ビ葉柄ニ短毛稍密生ス。 .....けながばやぶまを  
{ 葉ノ下面及ビ葉柄ハ殆ンド無毛ナリ。 .

- { 葉ハ狹橢圓形又ハ狹披針形、基部ハ鈍狀楔形、枝ノ上方ニ毛アリ。  
 .....さいしうながばやぶまを
- { 葉ハ卵形又ハ廣卵狀橢圓形、基部ハ鈍狀圓形又ハ圓形、枝ノ上方無毛  
 { 葉ハ稍革質、卵形、基部ハヤ、圓形、鋸齒ハ小ナリ。  
 .....さいしうあかそ
- { 葉ハ稍膜質又ハ紙質、廣橢圓形又ハ卵狀橢圓形、基部鈍狀圓形、  
 鋸齒ハ大ナリ。 .....ながばやぶまを

Sect. 2. **Sieboldianæ** SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, pt. 6, 486 (1936).

Syn. *Bæhmeria* Sect. *Durretia* BLUME in Mus. Bot. Lugd.-Bat. II, 212 (1856) pro parte.

Planta herbacea vel suffruticosa, monoica, Caulis simplex vel ramosus, interdum glaber vel pilosus. Folia opposita, pro quaque pare magnitudine et longitudine æqualia; laminæ in sicco sæpe membranaceæ vel papyraceæ, rarius coriaceæ, margine æqualiter grosse vel minute serratæ, supra glabræ vel sparse hirtellæ, subtus glabræ in nervis sparse puberulæ rarius densius hirtellæ. Spicæ femineæ et masculæ solitariae axillares. Perigonia fructifera compresse obovoidea vel turbinata, anguste vel late complanato-marginata, glabra sed apice tantum adpresse puberula. Species Koreanæ 4.

- { Laminæ foliorum subtus et petioli densius hirtellæ. Rami sursum pilosi. .... *B. hirtella*
- { Laminæ foliorum subtus et petioli fere glabræ.  
 { Laminæ foliorum angusto-ellipticæ vel -lanceolatæ, basi obtuse cuneatæ. Rami superne pubescentes. .... *B. Nakaiana*
- { Laminæ foliorum ovatæ vel late ovato-ellipticæ vel late ellipticæ, basi obtuse rotundatæ vel subrotundatæ. Rami superne glabri.  
 { Laminæ foliorum in sicco subcoriaceæ, ovatæ, basi subrotundatæ, margine minute serratæ. .... *T. Taquetii*
- { Laminæ foliorum in sicco membranaceæ vel papyraceæ, ovato-ellipticæ vel late ellipticæ, basi obtuse rotundatæ, margine grosse serratæ. .... *B. Sieboldiana*

## 6. けながばやぶまを

葉ハ對生、葉身ハ質厚ク、卵形、漸尖頭、圓脚、長サ 10-12 cm. 幅 5-6

cm. 縁邊ハ粗銳鋸齒、上面ハヤ、粗糙、剛毛散在、下面ハ短毛ヤ、密生ス。  
葉柄ハ長サ 2-2.5 cm. 短毛ヲ密生ス。花、果實不明。

濟州島ニ産ス。

(分布) 固有種。

## 6. *Boehmeria hirtella* SATAKE

*Boehmeria hirtella* SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, Pt. 6, 493 (1936).

Syn. *Boehmeria Sieboldiana* var. *scabra* NAKAI, Rep. Veg. Quelpært, 39 (1914) nom. nud.; MORI, Enum. Pl. Corea, 125 (1922).

Folia opposita; laminis ovatis, apice acuminatis, basi rotundatis, usque 10-12 cm. longis 5-6 cm. latis, margine grosse arguto-serratis, supra scabridis sparse hispidis subtus densius hirtellis, petiolis 2-2.5 cm. longis dense hirtellis. Flores et achenia ignota.

Nom. Jap. *Ke-Nagabayabumao*.

Hab.

Quelpært: Sampang (E. TAQUET n. 4433; Aug. 1910).

Distr. Endemica.

## 7. *さいしうながばやぶまを*

亞灌木、莖ハ直立、分枝、褐黄色、圓形、下部ハ無毛徑 5 mm. 上部ハ淺ク4縱襞無毛又ハ短毛散生ス。葉ハ對生、同形同大、葉身ハ狹橢圓形、或ハ狹披針形、先端漸尖尾狀、基部鈍狀楔形、縁邊ハ粗鋸齒、上面ハヤ、平滑或ハヤ、粗糙、短毛散在シ、鐘狀體ハ微小球狀、非常ニ明瞭、下面ハ無毛、ヤ、灰白色、脈上ニ稀ニ短毛アリ、葉柄ハ長サ 2-3 cm. 短毛疎又ハ稍密生、托葉ハ尖披針形長サ 3-4 mm. 幅 1 mm. 中肋ノ外面有毛ナリ。雄花ハ不明、雌花叢ハ穗狀花序ヲナシ上方ニ腋生、單一、疎又ハヤ、密生、葉ヨリ稍短カシ、瘦果扁壓倒卵形、廣キ縁部ヲ有シ、上部ハ圓形、極短筒、伏臥毛少數散在シ、下部ハ楔形、無毛 長サ約 1.7-2 mm. 幅 1 mm. 種子ハ平滑レンズ狀卵形、長サ 0.7 mm. アリ。

濟州島ニ産ス。

(分布) 固有種。

## 7. *Boehmeria Nakaiana* SATAKE

*Boehmeria Nakaiana* SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo,



Sect. III, Bot. IV, pt. 6, 491, Fig. 14-15, (1936).

Syn. *Bahmeria Sieboldiana* (non BLUME) NAKAI, Rep. Veg. Quelpært, 39 (1914) pro parte; MORI, Enum. Pl. Corea, 125 (1922) pro parte.

Planta suffruticosa monoica? Caulis erectus ramosus, fulvo-lutescens, teres, multo lenticellatus, inferne haud sulcatus glabratus usque 5 mm. crassus, superne leviter 4-sulcatus glabrescens vel parcissime hirtellus. Folia opposita, pro quaque pare magnitudine et longitudine æqualia; laminis oblongo- vel angusto-ellipticis vel lanceolatis, apice acuminato-caudatis, basi obtuse cuneatis, usque 8-10 cm. longis 2.5-4 cm. latis supra sublævigatis vel scabriusculis sparsissime hirtellis cystolithis minutissime globosis valde distinctis, subtus glabræ subglaucæ in nervis rarissime hirtellis; petiolis 2-3 cm. longis sparse vel densius hirtellis. Stipulæ subulato-lanceolatæ usque 3-4 mm. longæ 1 mm. latæ costis extus pilosis. Flores masculi ignoti, feminei glomerati et spicas sursum axillari-solitarias laxas vel subconfertas foliis paulo breviores formans. Perigonia fructifera compresse obovoidea late complanato-marginata, apice orbicularia brevissime tubulosa sparse adpresse puberula, basi cuneata glabrescentia, usque 1.7-2 mm. longa 1 mm. lata. Semina glabra lenticulari-ovoidea ad 0.7 mm. longa.

Nom. Jap. *Saisyû-Nagabayabumao*.

Hab.

Quelpært: latere boreale (T. NAKAI, n. 6156, Oct. 1917); in silvis 800 m. (E. TAQUET, n. 5966, Sept. 1911).

Distr. Endemica.

## 8. さいしうあかそ

莖ハ叢生、平滑、無毛、分枝、鈍狀四角形、ヤ、4縱襞、葉ハ對生同形同大、葉身ハ卵形、銳尖頭、基部ハヤ、圓形、長サ 4-10 cm. 幅 2-5 cm. 葉縁ハ一樣ナル小鋸齒、上面ハ毛散生、下面無毛ニシテ脈上ニノミ有毛、葉柄ハ長サ 0.5-2 cm. 無毛、雌花穗ハ上方ニ腋生、單一、長サ 4-10 cm. 花叢ハ疎生、苞ハ卵形長サ 1 mm. 未熟瘦果ハ長サ 0.7 mm. 卵形、剛毛ヲ生ジ、筒部ハ短カク、花柱ハ長シ。

濟州島ニ産ス。

(分布) 固有種。



8. *Bœhmeria Taquetii* NAKAI

*Bœhmeria Taquetii* NAKAI, Veg. Isl. Quelpært, 39 (1914), nom. nud.; in FEDDE, Rep. Sp. Nov. XIII, 267 (1914); MORI, Enum. Pl. Corea, 125 (1922); SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, Pt. 6, 493 (1936).

Planta caespitosa monoica? Caulis glaber, ramosus, obtuse quadrangularis leviter 4-sulcatus. Folia opposita, pro quaque pare longitudine et magnitudine aequalia; laminis ovatis, apice acuminatis basi subrotundatis, usque 4-10 cm. longis 2-5 cm. latis, margine aequaliter serrulatis, supra sparse pilosis, subtus glabris secus venas pilosis; petiolis 0.5-2 cm. longis glabris. Spicae femineae sursum axillares, solitariae, usque 4-10 cm. longae, interrupte glomeratis, bracteis ovatis 1 mm. longis. Perigonia fructifera immatura ca. 0.7 mm. longa, compressa ovoidea, apice breve tubulosa hispida, stylis elongatis. Flores masculi ignoti.

Nom. Jap. Saisyû-Akaso (NAKAI).

Hab.

Quelpært: in sepibus (E. TAQUET n. 5965, Aug. 1911); in sepibus Saingmoultong 800 m. (E. TAQUET n. 1409, Aug. 1908).

Distr. Endemita.

9. ながばやぶまを

草本又ハ亞灌木、雌雄同株、莖ハ直立、平滑、多ク分枝ス。鈍狀四角形明瞭ニ4縦裂、高サ 1-2 m. ニ達ス。葉ハ對生、枝ニ於テハヤ、互生、相對スルニ葉ハ大キサ及ビ葉柄ノ長サヤ、異ナル。葉身ハ卵狀橢圓形、或ハ卵狀披針形、長サ 10-16 cm. (稀ニ 20 cm.) 幅 4-8 (稀ニ 10) cm., 先端漸尖尾狀、基部ハ鈍形又ハヤ、圓形、葉縁ハ一樣ナル粗鋸齒、乾ケバ膜質、三行脈、上面ハ稍平滑、毛散在シ、下面ハ無毛脈ニノミ稀ニ小毛アリ。葉柄ハ無毛ニシテ長サ 3-10 cm. アリ。雄花穗ハ下方ニ腋生、細クシテ單一、花叢ハ疎生、花被ハ4裂、裂片ハ舟狀披針形、尖頭、外面ハ白色毛アリ。内面ハ無毛、雄蕊 4。退化雄蕊ハ無毛ニシテ倒圓錐形、鈍頭。雌花穗ハ上方ニ腋生、單一、葉ヨリ短キカ又ハ長シ、花叢ハ疎又ハ稍密生。瘦果ハ壓扁倒卵形、縁部ハ廣ク、上部ハ鈍形無筒ニシテ少數ノ伏臥毛ヲ有シ、下部ハ鈍狀楔形ニシテ平滑ナリ、長サ 1.5-2 mm. 幅 1-1.5 mm. 種子ハ長サ 1 mm. 許、壓扁卵形ヲナス。

濟州島ニ産ス。

(分布) 本州、四國、九州。

9. *Bæhmeria Sieboldiana* BLUME

*Bæhmeria Sieboldiana* BLUME, Mus. Bot. Lugd.-Bat. II, 220 (1856); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. III, 131 (1867); MAXIMOWICZ in Mém. Biol. IX, 644 (1876); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. II, 497 (1877); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II-2, 43 (1912); NAKAI, Rep. Veg. Quelpært, 39 (1914) pro parte; MORI, Enum. Pl. Korea, 125 (1922) pro parte; MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 1044 (1925) et ed. 2, 224 (1931); MASAMUNE, Prel. Rep. Veg. Isl. Yakusima, 68 (1929) pro parte; in Mem. Fac. Sci. Agr. Taihoku Imp. Univ. n. 4, 53 (1934); NEMOTO, Fl. Jap. Spppl. 146 (1936); SATAKE; in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, pt. 6, 490, f. 16 (1936).

Syn. *Bæhmeria longispica* var. *Sieboldiana* FRANCHET & SAVATIER, l. c. I, 440 (1875).

*Bæhmeria platyphylla* var. *Sieboldiana* WEDDELL in DC. Prodr. XVI.-1, 213 (1869).

Herbacea vel suffruticosa monoica. Caulis erectus glaber, sæpe ramosus, obtuse quadrangularis distincte 4-sulcatus, usque 1-2 m. altus. Folia opposita (vel ramorum passim subalterna), pro quaque pare magnitudine et petiolorum longitudine subinæqualia; laminis ovato-ellipticis vel lanceolatis, usque 10-16 cm. (rarius 20 cm.) longis 4-8 cm. (rarius 10 cm.) latis, apice acuminato-caudatis, basi obtusis vel subrotundatis, margine æqualiter grosse serratis, in sicco membranaceis, trinervatis, supra sublævigatis sparsissime pilosis, subtus glabris sed ad nervos sparsissime puberulis, petiolis glabris 3-10 cm. longis. Spicæ masculæ graciles deorsum axillares, interrupte glomeratæ; perigonium 4-partitum, lobis naviculari-lanceolatis apiculatis extus setulis albidis intus glabris; stamina 4; pistillum rudimentum turbinatum obtusum glabrum. Spicæ femineæ sursum axillares, solitariae, foliis breviores vel longiores, cum floribus laxè vel densius glomeratis. Perigonia fructifera matura compresse obovoidea, late complanato-marginata, apice obtusa non tubulosa adpresse puberula, basi obtusa vel cuneata glabra, 1.5-2 mm. longa 1-1.5 mm. lata. Semina lenticulari-ovoidea ca. 1 mm. longa.

Nam. Jap. *Nagaba-yabumao*.

Hab.

Quelpært: in monte Hallasan (T. NAKAI, n. 344, Jun. 1913): Hongno (T. NAKAI, n. 157, Mai. 1913).

Distr. Honsyû, Sikoku and Kyûsyû

### 第三節 さいかいやぶまを節

亞灌木、雌雄同株又ハ異株、莖ハ直立、單一又ハ分枝、葉ハ對生、相對スル二葉ハ同形、同大、葉身ハ菱狀卵形、圓狀卵形、圓狀心臟形又ハ卵狀心臟形、葉緣ハ一様ナル粗鋸齒、鈍狀鋸齒、鈍狀齒牙鋸齒、下面ハ短柔毛ヲ生ジ、又ハ絹様毳毛ヲ生ジ、稀ニ短毛ヲ散生ス。葉柄ハ葉身ヨリ著シク短カシ、雌花穗ハ上方ニ腋生、直立斜上、單一又ハ分岐、花叢ハ疎又ハ稍密生、葉ト同長又ハヨリ長シ。瘦果ハ壓扁倒卵形、多少廣キ緣部ヲナシ、上部鈍形短筒、剛毛ヲ密生、下部ハ鈍形又ハ稍楔狀短柔毛ヲ生ズ。朝鮮ニ2種アリ。

{ 葉身ハ、下面灰白色ノ毳毛又ハビロード狀ノ毛ヲ密生シ、葉柄モビロード狀ノ毛ヲ密生ス。 .....さいかいやぶまを  
葉身ハ、下面短柔毛ヲ生ズ。葉柄ニハ剛毛又ハ絨毛ヲ生ズ。

.....たんなやぶまを

Sect. 3. **Pannosæ** SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, Pt. 6, 503 (1936).

Planta suffruticosa monoica vel dioica. Caulis erectus simplex vel ramosus. Folia opposita, pro quaque pare magnitudine et longitudine æqualia; laminæ rhombeo-ovatae, rotundo-ovatae vel -cordatae, vel ovato-cordatae, margine regulariter grosse serratae, crenatae, crenato-dentatae vel dentato-serratae, subtus dense vel plus minus pubescentes vel holosericeae vel canescenti-pannosae rarius hirtellae, petiolis sæpe brevissimis. Spicae femineae sursum axillares erecto-ascendentes solitariae vel ramosae, subconferte vel laxe glomeratae, foliis æquantes vel longiores. Perigonia fructifera compresse obovoidea plus minus complanato-marginata apice obtusa breve tubulosa dense hispida, basi obtusa vel subcuneata pubescentia. Species Koreanæ 2.

{ Laminæ foliorum subtus canescenti-pannosae vel velutino-holosericeae, petiolis dense velutino-villosis. ....B. *pannosa*

{ Laminæ foliorum subtus pubescentes, petiolis hispidis vel villosis.

.....B. *quelpærtensis*

# 10. さいかいやぶまき

亞灌木、雌雄異株又ハ同株。莖ハ單一、四角狀圓形、ヤ、深キ4縱襞アリ。乾イテ褐色又ハ黒褐色ヲ呈ス。上方ハビロード狀密毛ヲ生ジ、下方ハ毛少ナク、經約 4-5 mm. 葉ハ對生、相對スルニ葉ハ圓形同大；葉身ハ卵形、卵狀圓形、先端漸尖頭、基部ハ圓形又ハ圓狀心臟形又ハ圓狀ニシテ稍楔形、長サ約 12-18 cm. 幅 10-17 cm. 多クハ3行脈或ハ稍5行脈ヲ有ス。邊緣ハ一様ナル鈍鋸齒狀、鋸齒ハ銳尖頭又ハ鈍頭上方ノモノハ大形、長サ 5-6 mm. 幅 7-10 mm. 下方ノモノハヨリ小ナリ。上面ハヤ、粗糙鈎狀剛毛ヲ密生、鐘狀體ハ明瞭ニシテ微小球形、下面ハビロード狀氈毛ヲ密生ス。葉柄ハ長サ 3-10 cm. ビロード狀氈毛ヲ密生。托葉ハ披針形長サ 10-12 mm. 幅 3-4 mm. 外面ニ短毛ヲ生ジ、中肋ニ剛毛アリ。雄花序ハ總狀、腋生、短毛ヲ密生シ、葉ヨリ遙ニ短カシ、花叢ハ疎。苞ハ披針形ニシテ花叢ト同長。花被ハ4裂、裂片ハ舟狀倒卵形、外面毛ヲ布ク。雄蕊 4. 退化雄蕊ハ短棍棒狀。雌花穗ハ單一又ハヤ、分枝シ、腋生、花叢ハ疎、葉ヨリモ短カシ、瘦果ハ未熟、倒披針形、長サ約 2 mm. 幅 7 mm. 上部ニ剛毛ヲ生ジ下部ハ楔狀短毛ヲ生ズ。

濟州島、慶尙南道ニ生ズ。

(分布) 本州、九州。

## 10. *Bæhmeria pannosa* NAKAI & SATAKE

*Bæhmeria pannosa* NAKAI & SATAKE apud OKA in Tennen-Kinenbutu-Tyôsa-Hokoku, Syokubutu-no-bu, XVI, 4 (1936) nom. tantum; SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, Pt. 6, 510, f. 30 (1936).

Syn. *Bæhmeria holosericea* (non BLUME) YABE in Bot. Mag. Tokyo, XVII, 177 (1903); NAKAI, Veg. Isl. Quelpært, 39 (1914) pro parte; MORI, Enum. Pl. Corea, 125 (1922) pro parte.

Suffrutex dioicus vel monoicus. Caulis simplex tetragono-teres subprofunde 4-sulcatus, in sicco fulvus vel atro-fuscus, superne velutino-tomentosus, inferne glabratus usque 4-5 mm. crassus. Folia opposita, pro quaque pare longitudine et magnitudine æqualia; laminæ ovatæ vel ovato-rotundatæ apice acuminato-acutæ basi rotundatæ vel rotundato-cordatæ vel -subcuneatæ, usque ad 12-18 cm. longæ 10-17 cm. latæ, sæpe trinerves vel subquinenerves, margine æqualiter crenatæ crenis apiculatis vel obtusis superiore majoribus ad 5-6 mm. longis 7-10 mm. latis inferiore minoribus, supra scabriusculæ dense curvato-

hispidæ cystolithis distinctis minutissime punctatis, subtus dense velutino-pannosæ vel -tomentosæ; petioti 3-10 cm. longi dense velutino-pannosi. Stipulæ lanceolatae 10-12 mm. longæ 3-4 mm. latæ extus pubescentes costis hispidulis. Inflorescentia mascula paniculata axillaris foliis valde brevior dense pubescens, floribus laxè glomeratis; bractea glomeruli lanceolata glomerulo æquilonga; perigonium 4-partitum, tepalis naviculari-obovatis extus pubescentibus intus glabris; stamina 4; pistilli rudimentum clavatum parvum. Spicæ femineæ axillares solitariae vel subramosæ, foliis breviores, floribus laxè glomeratis. Perigonia fructifera immatura oblanceolata, ca. 2 mm. longa 1 mm. lata, apice breve tubulosa dense villosa, basi subcuneata pubescentia.

Nom. Jap. *Saikai-yabumao*.

Nom. Kor. *Puk-chin* (Quelpært).

Hab.

Quelpært: latere australe, in sepibus (E. TAQUET n. 5968, Sept. 1911); in incultis Hongno (E. TAQUET n. 1405, Jul. 1908); in sepibus Taitjyeng (E. TAQUET n. 3232, Aug. 1909); sine loco speciali (U. FAURIE Oct. 1906), in declivitatibus (U. FAURIE n. 2016, Aug. 1906); in sepibus Hongno (E. TAQUET n. 4432, Aug. 1910); sine loco speciali (U. FAURIE n. 2016, Aug. 1907).

Prov. Keinan: Kaiundai (T. NAKAI, n. 11093, Mai. 1928).

Prov. Zennan: Ins. Kyobuntô (T. NAKAI, n. 11103, Mai. 1928).

Distr. Honsyû and Kyûsyû.

## 11. たんなやぶまを

亞灌木、雌雄同株。莖ハ直立、單一、圓狀四角形、淺ク或ハ稍深ク4縱稜、概ネ有毛、徑 4-5 mm. 葉ハ對生、相對スル二葉ハ同長同大、葉身ハ卵形或ハ圓狀卵形、銳頭又ハ銳尖頭、基部ハ圓形稍心臟形、長サ約 10-20 cm. 幅 8-16 cm. 邊緣ハ鈍鋸齒又ハ鈍狀齒牙、鋸齒ハ稍銳頭長サ 5-8 mm. 幅 7-12 mm. 下部ノモノハ小形、上面ハ粗糙稍屈曲剛毛ヲ生ジ、主脈ハ陷入シ毛密生ス。鐘狀體ハ微小球形、下面ハヤ、白色ヲ帶ビ短柔毛ヲ生ジ、脈上ハ剛毛ヲ生ジ、常ニ3行脈、葉柄ハ長サ 2-10 cm. 絨毛密生。托葉ハ披針形長サ約 10 mm. 幅 2-2.5 mm. 外面有毛中肋ニ長毛アリ。雌花穗ハ腋生。上方ノモノハ單一、下方ノモノハ分岐シ多クハ葉ヲ生ズ、葉ヨリモ短カク、花叢ハ密接ス。太サ 6-8 mm. 瘦果ハ壓扁倒卵形或ハ倒披針狀倒卵形、緣部ハ狹ク、上部ハ鈍形短筒、剛毛ヲ密生。下部ハ稍楔形柔毛ヲ有



シ、長サ約 2 mm. 幅 1-1.5 mm. 種子ハ橢圓狀卵形長サ約 1 mm. 雄花ハ不明。

濟州島ニ産ス。

(分布) 固有種。

一種葉ノ下面ニ毛ノ少ナキモノアリ。コレヲ

けなししたんなやぶまをト稱ス。コレ亦濟州島ノ特産ナリ。

# 11. *Bœhmeria quelpaertensis* SATAKE

*Bœhmeria quelpaertensis* SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, Pt. 6, 514, f. 34-35 (1936).

Syn. *Bœhmeria holosericea* (non BLUME) NAKAI, Rep. Veg. Quelpært, 39, n. 520 (1914); MORI, Enum. Pl. Corea. 125 (1922) pro parto major.

Suffruticosa monoicus? Caulis erectus, simplex tereti-tetragonus leviter vel subprofunde 4-sulcatus sæpe hirsutus, usque 4-5 mm. in diametro. Folia opposita, pro quaque pare longitudine et magnitudine æqualia; laminis ovatis vel rotundato-ovatis, apice acutis vel acuto-acuminatis, basi rotundatis vel subcordatis, usque ad 10-20 cm. longis 8-16 cm. latis, margine crenatis vel crenato-dentatis, dentibus subapiculatis 5-8 mm. longis 7-12 mm. latis inferiore minoribus, supra scabris subcurvato-hispidis, in nervis primariis impressis dense hirtellis, cystolithis minutissime globosis, subtus subglaucis pubescentibus in nervis hispidis, sæpe trinervatis; petiolis 2-10 cm. longis dense villosis. Stipulæ lanceolatae ad 10 mm. longæ 2-2.5 mm. latæ extus pubescentes costis hirsutis. Spicæ femineæ axillares, superiore solitariae, inferiore ramosæ, sæpe foliosæ, foliis breviores, cum floribus conferte glomeratis, usque 6-8 mm. crassæ. Perigonia fructifera compresse obovoidea vel oblanceolato-obovoidea, anguste complanato-marginata, apice obtusa breve tubulosa dense hispida, basi subcuneata pubescentia, usque 2 mm. longa 1-1.5 mm. lata. Semina lenticulari-elliptica vel ovoidea ca 1 mm. longa. Flores masculi ignoti.

Nom. Jap. *Tanna-yabumao*.

Hab.

Quelpært: Ibi (T. NAKAI n. 4999, Nov. 3, 1917); Saisyû (T. NAKAI n. 4977, Oct. 28, 1917); circa Kwannonzi (T. NAKAI n. 4998, Oct. 1917). Prov. Zennan: Ins. Daikokuzantô (T. ISHIDOYA, n. 3953, Aug. (1919).



Distr. Endemica.

forma **glabra** SATAKE, l. c.

Laminæ foliorum subtus glabratae.

Nom. Jap. *Kenasi-tanna-yabumao*.

Hab.

Quelpaert: Ibi (T. NAKAI n. 4999, Nov. 1917).

Distr. Endemica.

#### 第四節 やぶまを節

亞灌木又ハ草本、莖ハ單一又ハ分枝。葉ハ對生、相對スル二葉ハ同長同大。葉身ハ卵形、卵狀圓形或ハ卵狀心臟形、縁邊ハ不同ナル鋸齒ヲ有シ、上部デハ往々淺ク或ハ稍深ク重鋸齒ヲナシ、稀ニ缺刻狀重鋸齒ヲナシ又裂尾狀ヲナス。上面ハ剛毛ヲ生ジ多クハ粗糙トナリ、下面ハ短柔毛ヲ生ズルカ絹毛様毛アリ、又ハ短毛ヲ生ジ、稀ニ無毛トナル、乾ケバ稍紙質又ハ革質トナル。雌花穗ハ單一又ハ分岐シ上方ニ腋生ス。瘦果ハ扁壓倒卵狀又ハ倒卵狀橢圓形、縁部ハ多少廣イ、上部ニ剛毛密生、稀ニ散生ス。朝鮮ニ 2 種アリ。

葉身ハ基部圓形又ハ鈍形又ハ截狀鈍形、乾ケバ質厚ク稍革質、葉縁ノ上部ハ時ニヤ、重鋸齒ヲナス。上面ニ小剛毛アリ、下面ノ脈上ニ多少小剛毛アルカ又ハ無毛。……………やぶまを  
葉身ハ基部截狀楔形、乾ケバ往々薄紙質、葉縁ノ上部ハ常ニ深キ重鋸齒ヲナス。上面ニ長剛毛散在、下面ノ脈上ニ平開セル剛毛散生ス。……………めやぶまを

Sect. 4. **Longispicæ** SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, Pt. 6, 521 (1936).

Syn. *Bæhmeria* Sect. *Duretia* BLUME, Mus. Bot. Lugd.-Bat. II, 212 (1856) pro parte.

Suffrutex vel herbaceus. Caulis simplex vel ramosus. Folia opposita, pro quaque pare longitudine et magnitudine semper æqualia; laminæ ovatae vel ovato-rotundatae vel rotundato-cordatae, margine inæqualiter serratae apice interdum leviter vel distincte duplicato-serratae rarius profunde inciso-duplicato-serratae vel tricuspidatae, supra hispidae fere valde scabrae, subtus pubescentes vel holosericeae vel hirtellae rarius glabratae, in sicco coriaceae vel papyraceae vel subchartaceae. Spicae femineae simplices vel ramosae sursum axillares. Perigonia fructifera

compreste obovoidea vel obovato-ellipsoidea, plus minus complanato-marginata, apice dense rarius sparse hispida.

Laminae foliorum, basi rotundatae vel obtusae vel truncato-obtusae, in sicco crassae subchartaceae, margine superiore grosse serratae interdum leviter duplicato-serratae, supra hispidulae, subtus ad nervos plus minus hispidulae vel glabratae. .... *B. longispica*  
 Laminae foliorum basi truncato-cuneatae, in sicco interdum tenues papyraceae, margine superiore saepe profunde duplicato-serratae vel inciso-duplicato-serratae, supra sparse hispidae, subtus ad nervos sparse patentibus hispidae. .... *B. platanifolia*

## 12. やぶまを

亞灌木、雌雄同株、莖ハ直立、單一又ハ分岐、下部ハ無毛圓形、徑 5-8 mm. 上部ハ稍四角狀圓形有毛、輕ク 4 縱襞アリ、高サ 1-1.5 m. ニ達ス。葉ハ對生長柄、相對スル二葉ハ同長同大、葉身ハ卵形又ハ圓狀卵形、長サ約 10-15 cm. (稀ニ 20 cm.) 幅 6-12 cm. (稀ニ 15 cm.)、基部ハ圓形又ハ楔狀鈍形、葉緣ハ不同ナル大鋸齒アリ、又ハ粗重鋸齒、鋸齒ハ下部ノモノ小サク、上部ノモノハ大キク長サ幅 10-15 mm. 許、ヤ、鎌形ヲナシ銳頭、上部ハ往々淺キ粗重鋸齒ヲナシ尾狀ニ終ル。上面ハ粗糙ニシテ短柔毛又ハ小剛毛ヲ有シ、下面ハ短柔毛アルカ又ハ長絹毛アリ。特ニ葉脈ニ小剛毛アリ、3 行脈ヲナス。葉柄ハ葉身ト同長又ハヤ、短カク短柔毛ヲ生ズ。雄花ハ不詳、雌花穗ハ上方ニ腋生、通常單一、稀ニ基部ノミ分岐シ、葉ヨリ超出シ、長キモノハ 26 cm. ニ達スルモノアリ。花叢ハ疎又ハ稍密生、徑 5-6 mm. 瘦果ハ壓扁倒披針形或ハ倒卵形、長サ 1.5 mm. 幅 1 mm. 緣部ハ多少廣ク、上部ハ鈍形短筒剛毛ヲ密生、下部ハ楔狀短柔毛ヲ有ス。種子ハレンズ狀卵形長サ 0.8 mm. 許ナリ。

黃海道、慶尙南道、濟州島ニ生ズ。

(分布) 支那、北海道、本州、四國、九州。

## 12. *Bœhmeria longispica* STEUDEL

*Bœhmeria longispica* STEUDEL in Flora Regensb. XXXIII, 260 (1850); BLUME, Mus. Bot. Lugd.-Bat. II, 221 (1856)—FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 440 (1875); SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, Pt. 6, 533, f. 53 (1936).

Syn. *Acalypha* HOUTTUYN, Nat. Hist. XI, Aanwy Pl. LXXII, fig. 2 (1779), Pflanzensyst. X, t. 72, fig. 2 (1783), cum nota 'Heer

Houttuyn etc' sub *Acalypha australis* in 226.

*Bæhmeria macrophylla* SIEBOLD & ZUCCARINI in Abh. Math.-Phys. Akad. Wiss. München, IV-3, 215 (1846) excl. syn. *Urtica spicata* THUNBERG.

*Bæhmeria grandifolia* WEDDELL in Ann. Sci. Nat. 4-ser. I, 199 (1854); C.H. WRIGHT in Journ. Linn. Soc. XXVI, 485 (1899); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II:-2, 41 (1912); MATSUDA in Bot. Mag. Tokyo, XXVIII, 7 (1914).

*Bæhmeria platyphylla* var. *japonica* WEDDELL, Monogr. Fam. Urtic. 365 (1856).

*Bæhmeria japonica* MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. III, 131 (1867); MAXIMOWICZ in Mém. Biol. IX, 642 (1876); MAKINO, INUMA's Somoku Dzusetsu, IV, 1272, Pl. 1161 (1912); MORI, Enum. Pl. Corea, 125 (1922); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 1063 (1925); ed. 2, 223 (1931); MIYABE & KUDÔ, Fl. Hokkaido and Saghal. IV, 490 (1934); MASAMUNE in Mem. Fac. Sci. Agr. Tai-koku Imp. Univ. XI, Bot. n. 4. 158 (1934).

*Bæhmeria platyphylla* var. *macrophylla* WEDDELL in DC. Prodr. XVI.-1, 212 (1869).

*Bæhmeria spicata* (non THUNBERG) WRIGHT, l.c. 488, excl. syn.

*Urtica spicata* THUNBERG et *B. platyphylla* var. *japonica* WEDDELL.

*Bæhmeria Miqueliana* TANAKA in Bult. Sci. Fukult. Kjushu Imp. Univ. I, 198 (1925); HATSUSHIMA in Bull. Exp. Forest. Kyushu Imp. Univ. n. 4, 53 (1934); NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 145 (1936).

*Ramium caudatum* O. KÜNTZE, Rev. Gen. Pl. II, 631 (1891).

Suffruticosa monoica. Caulis erectus simplex vel ramosus, ca. 1-1.5 m. altus, inferne glabratus teres 5-8 mm. crassus, superne sub-tetragono-teres pubescens vel tomentosus, leviter vel haud 4-sulcatus. Folia opposita, pro quaque pare longitudine et magnitudine æqualia; laminæ ovatæ vel orbiculari-ovatæ, usque ad. 10-15 cm. (rarius 20 cm.) longæ, 6-12 cm. (rarius 15 cm.) latæ, basi rotundatæ vel cuneato-obtusæ, margine inæqualiter grosse serratæ rarius grosse duplicato-serratæ, serris superiore subfalcatis acutis 10-15 mm. longis et latis, apice sub-profunde dentato-serratæ vel duplicato-serratæ, sæpe in cuspidem linearem productæ, supra scabro-pubescentes vel hispidulæ, cystolithis distinctis minutissime punctatis, subtus pubescentes vel holosericeæ

praesertim ad nervos hispidulae, 3-nervatae; petiolis pubescentibus laminis aequantibus vel brevioribus. Flores masculi ignoti. Spicae femineae sursum axillares, saepe simplices rarissime basi ramulosae, foliis valde superantes, 5-6 mm. crassae, interrupte vel densius glomeratae. Perigonia fructifera compresse oblanceolata vel obovata, ca. 1.5 mm. longa 1 mm. lata, late vel plus minus complanato-marginata, apice obtusa brevissime tubulosa dense hispida, basi cuneata pubescentia, seminibus lenticulari-ovatis ca. 0.8 mm. longis.

Nom. Jap. *Yabumao*.

Hab.

Prov. Kokai: Ins. Taiseitô (T. NAKAI n. 12680, Jul. 1929).

Prov. Keinan: Ins. Kyosaitô (T. NAKAI n. 11094, Mai. 1928).

Quelpaert: Hongno (T. NAKAI n. 156, Mai. 1913); circa Kwannonzi (T. NAKAI Oct. 1917).

Distr. China, Hokkaido, Honsyû, Sikoku and Kyûsyû.

### 13. めやぶまを

多年生草本、雌雄同株、莖ハ直立、單一又ハ分枝、下部ハ圓形無毛、淺ク4縱襞、徑 3-5 mm. 上部ハ鈍狀四角形明瞭ニ4縱襞、短柔毛又ハ稍絨毛ヲ生ズ。高サ約 50-100 cm. ニ達ス。葉ハ對生、相對スル二葉ハ同長同大、葉身ハ廣卵形又ハ稍圓形、長サ幅 10-20 cm. 基部ハ截狀楔形、邊緣ハ粗鋸齒、往々重鋸齒、鋸齒ハ劍狀三角形長サ幅 1-2 cm. 先端銳尖屢々內側ニ曲ル、上端ハ深キ重鋸齒又ハ缺刻狀重鋸齒ヲナシ、乾ケバ往々薄紙質、上面ハ剛毛散生又ハ稍密生、鐘狀體ハ明瞭微小點狀、下面ハ稍白色ヲ帶ビ有毛、時ニ主脈上ニハ平開セル小剛毛ヲ生ズ。葉柄ハ細ク葉身ヨリ短カキカ同長、托葉ハ鈍狀披針形、長サ 10 mm. 幅 2 mm. 中肋ノ外面ニ毛アリ。雄花ハ不詳、雌花穗ハ上方ニ腋生、單一、葉身ヨリ短カク或ハ長シ。花叢ハ疎生、徑 3-4 mm. 瘦果ハ壓扁倒卵形、長サ約 1.5 mm. 幅 1 mm. 緣部ハ多少廣イ、上部ハ鈍狀短筒、剛毛密生ス。下部ハ稍楔形、短毛ヲ生ズ。種子ハレンズ狀卵形平滑、長サ 0.8 mm.

全羅南道、黃海道、慶尙北道、濟州島ニ産ス。

(分布) 支那、北海道、本州、九州。

### 13. *Boehmeria platanifolia* FRANCHET & SAVATIER

*Boehmeria platanifolia* FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 440 (1875); FRANCHET, Pl. David. I, 270 (1884); C. H. WRIGHT in Journ.

Linn. Soc. XXVI, 486 (1899); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II.-2, 42 (1912); MORI, Enum. Pl. Corea, 125 (1922); HANDEL-MAZZETTI, Symb. Sin. VII, 151 (1929); MASAMUNE in Mem. Fac. Sci. Agr. Taihoku Imp. Univ. XI, Bot. n. 4, 158 (1934); SATAKE in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, Sect. III, Bot. IV, Pt. 6, 534, f. 154 (1936).

Syn. *Bæhmeria longispica* var. *platanifolia* FRANCHET & SAVATER, l.c. II, 497 (1879).

*Bæhmeria holosericea* (non BLUME) NAKAI, Fl. Korea. II, 198 (1911).

*Bæhmeria japonica* var. *platanifolia* MAXIMOWICZ apud MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 1063 (1925); ed. 2, 223 (1931).

*Bæhmeria Miqueliana* TANAKA var. *platanifolia* HATSUSIMA in Bult. Exper. For. Kyusyu Imp. Univ. V, 55 (1934); NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 145 (1936).

Herbacea monoica. Caulis erectus simplex vel ramosus, inferne teres glabratus leviter vel haud 4-sulcatus, 3-5 mm. in diametro, superne obtuse tetragonus distincte 4-sulcatus pubescens vel subtomentosus, usque 50-100 cm. altus. Folia opposita, pro quaque magnitudine et longitudine æqualia; laminis late ovatis vel subrotundatis, usque 10-20 cm. longis et latis, basi truncato-cuneatis, margine grandi-serratis interdum duplicato-serratis, serris falcato-triangularibus 1-2 cm. longis et latis apice acutis fere intus curvatis, apice sæpe profunde duplicato-serratis vel inciso-duplicato-serratis, in sicco interdum tenuibus papyraceis, supra sparse vel densius hispidis, cystolithis distinctis minutissime punctatis, subtus subglaucis pubescentibus præsertim in nervis primariis patenti-hispidulis; petiolis gracilibus laminis æquantibus vel brevioribus. Stipulæ lanceolatae 10 mm. longæ 2 mm. latæ costis extus pilosis. Flores masculi ignoti. Spicæ femineæ sursum axillares, simplices, interrupte glomeratae, foliis longiores vel breviores, 3-4 mm. crassæ. Perigonia fructifera compresse obovoidea, ca. 1.5 mm. longa 1 mm. lata, plus minus complanato-marginata, apice obtusa breve tubulosa dense hispida, basi subcuneata pubescentia, seminibus lenticulari-ovatis glabris ca. 0.8 mm. longis.

Nom. Jap. *Meyabumao*, *Yamaso*.

Hab.

Prov. Zennan: Insl. Kyobuntô (T. NAKAI n. 11102, Mai. 1928).

Prov. Kokai: Insl. Taiseitô (T. NAKAI n. 12679, Jul. 1929); Peninsula



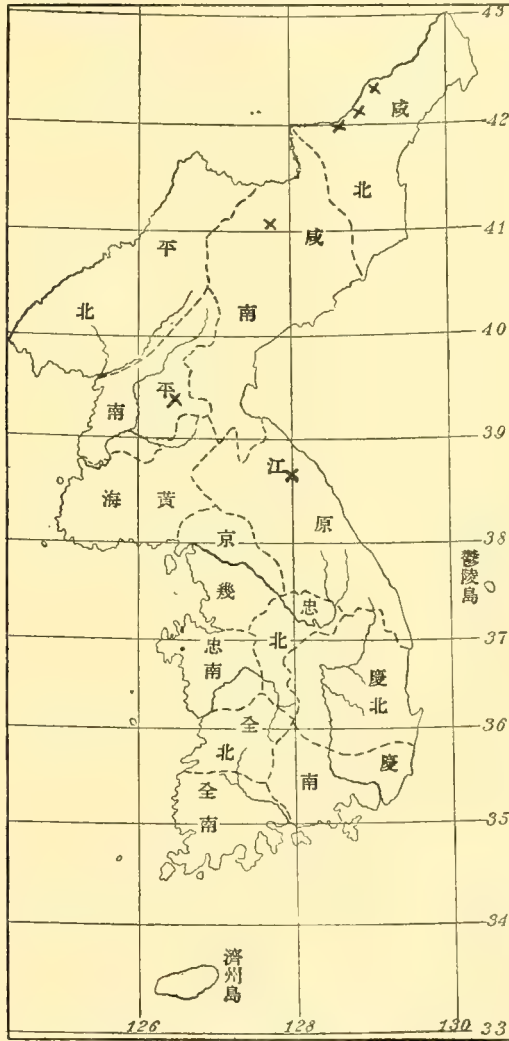
Tyôzankwan (T. NAKAI, n. 12678, Jul. 1929).  
 Prov. Keihoku : Mt. Tyôreizan (T. UCHIYAMA, Oct. 1902).  
 Quelpært : latere boreale (T. NAKAI n. 6155, Oct. 1917).  
 Distr. China, Hokkaidô, Honsyû and Kyûsyû.

朝鮮産ノ馬兜鈴科、木通科、小檗科、海桐花科、  
 錦葵科、岩高蘭科、蕁麻科植物ノ木本類ノ和名、  
 朝鮮名、學名ノ對稱表、

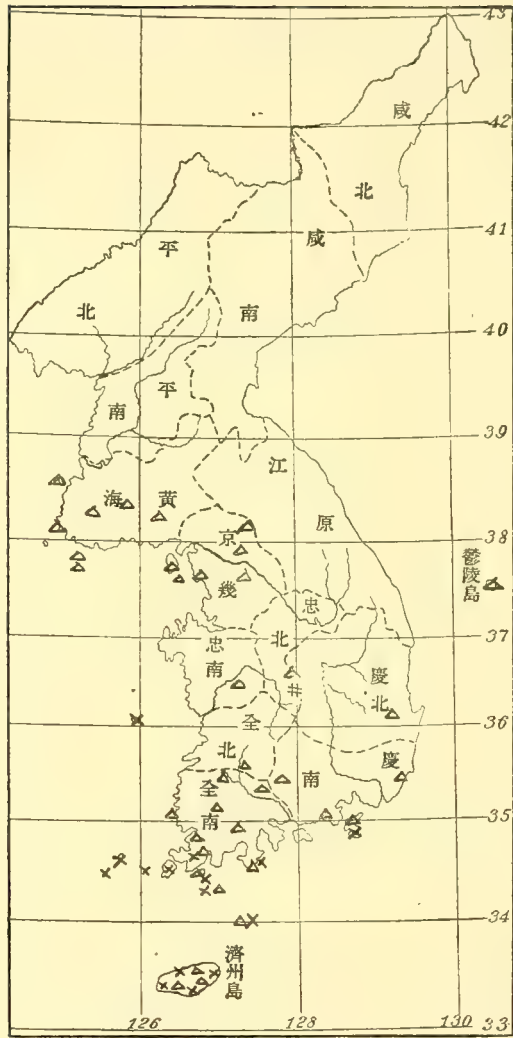
和 名	朝 鮮 名	學 名
きだちうまの すずくさ	トンチヨー、トンチャルモ ツク	<i>Hocquartia manshuriensis</i> NAKAI
むべ、ときは あけび	モーグクル、ム、メウング (濟州島) モーンヨルチュル(莞島) モンノツクプル(外羅老島)	<i>Stauntonia hexaphylla</i> DECAISNE
あけび	ユルン、ノトン、チヨルゲ ンイ、ユールムノンチュル (濟州島)、ウクロムヨンチュ ル(莞島)、オールム(全南長 城)、ウフルムノギユル(東 醫寶鑑)、オルムナム(字釋)	<i>Akebia quinata</i> DECAISNE
やつであけび		<i>Akebia quinata</i> var. <i>polyphylla</i> NAKAI
たらめぎ		<i>Berberis Poirerii</i> SCHNEIDER var. <i>angustifolia</i> NAKAI
おほばめぎ		<i>Berberis amurensis</i> RUPRECHT
ひろはめぎ		<i>Berberis amurensis</i> var. <i>latifolia</i> NAKAI
さいしうめぎ		<i>Berberis amurensis</i> var. <i>quelpærtensis</i> NAKAI
てうせんめぎ		<i>Berberis koreana</i> PALIBIN
ながみのてう せんめぎ		<i>Berberis koreana</i> var. <i>ellipsoidea</i> NAKAI
ほそばのてう せんめぎ		<i>Berberis koreana</i> var. <i>angustifolia</i> NAKAI
とびらのき	トンナム、ビトンナム(濟州 島)、ケボートルナム(莞島)	<i>Pittosporum Tobira</i> AITON
はまぼう		<i>Paritium Hamabo</i> NAKAI
むくげ		<i>Hibiscus syriacus</i> LINNÆUS
がんかうらん	シロミ、シルム(濟州島)	<i>Empetrum nigrum</i> L. var. <i>asiaticum</i> NAKAI
こあかそ		<i>Bæhmeria spicata</i> THUNBERG



朝鮮産ノ馬兜鈴科、木通科、小蘗科、海桐花科、  
錦葵科、岩高蘭科、蓴麻科植物木本類ノ分布表



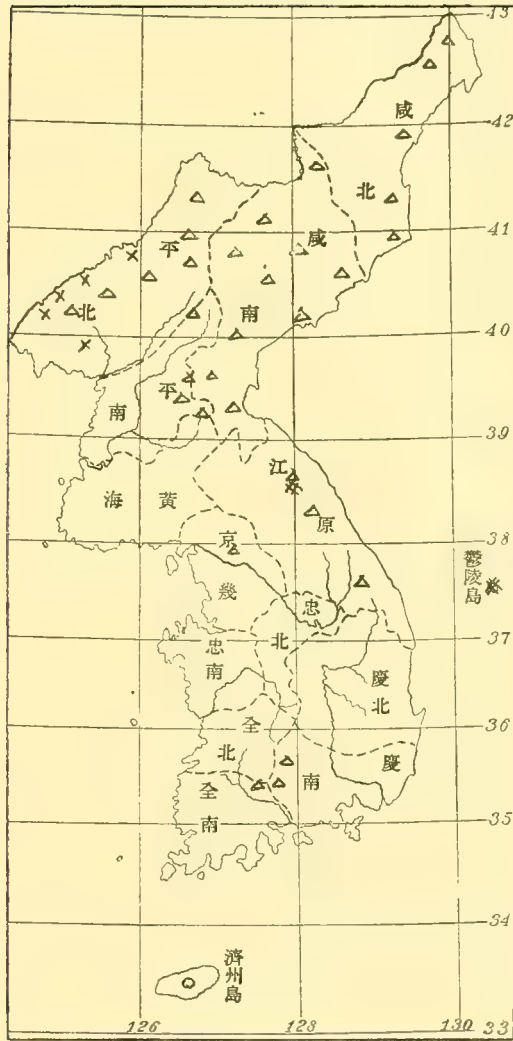
× きだちうまのすずくさ *Hocquartia manshuriensis*



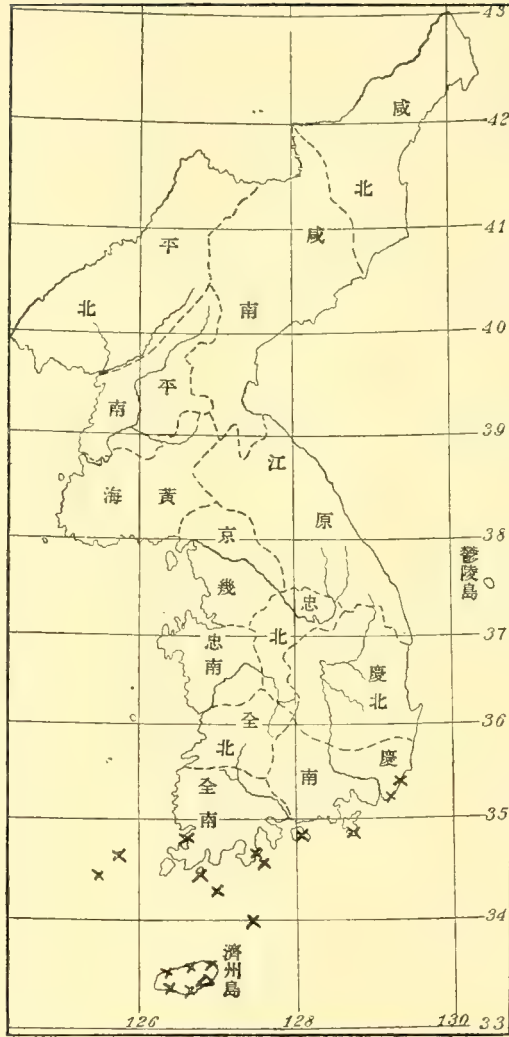
× む      べ *Stauntonia hexaphylla*

△ あ け び *Akebia quinata*

# やつであけび *Akebia quinata* var. *polyphylla*

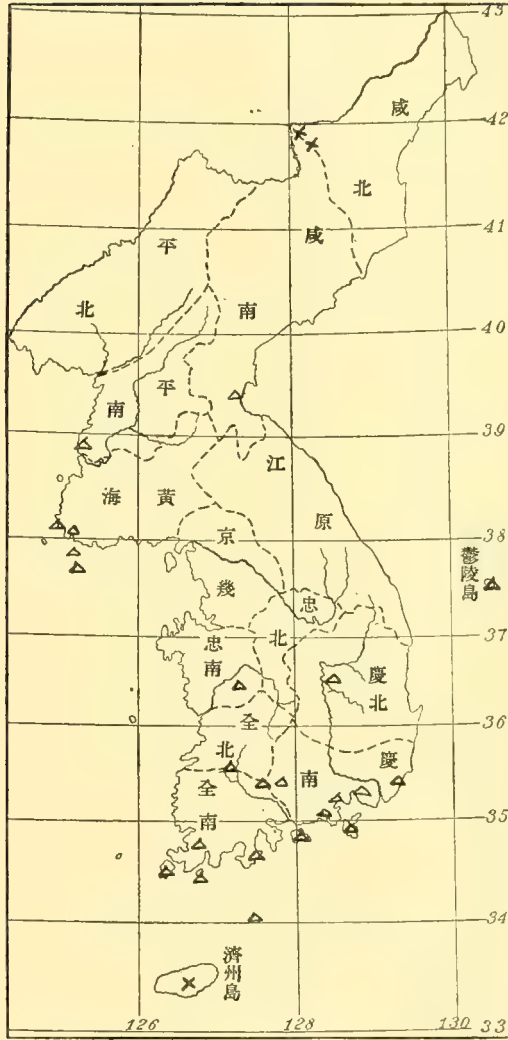


- × たらめぎ *Berberis Poiretii* var. *angustifolia*  
 Δ おほばめぎ *Berberis amurensis*  
 # ひろはめぎ *Berberis amurensis* var. *latifolia*  
 ○ さいしうめぎ *Berberis amurensis* var. *quep-artensis*



× とびらのき *Pittosporum Tobira*

△ はまぼろ *Paritium Hamabo*



× がんかうらん *Empetrum nigrum* var. *asiaticum*  
△ こあかそ *Bæhmeria spicata*







第 I 圖      Tabula I

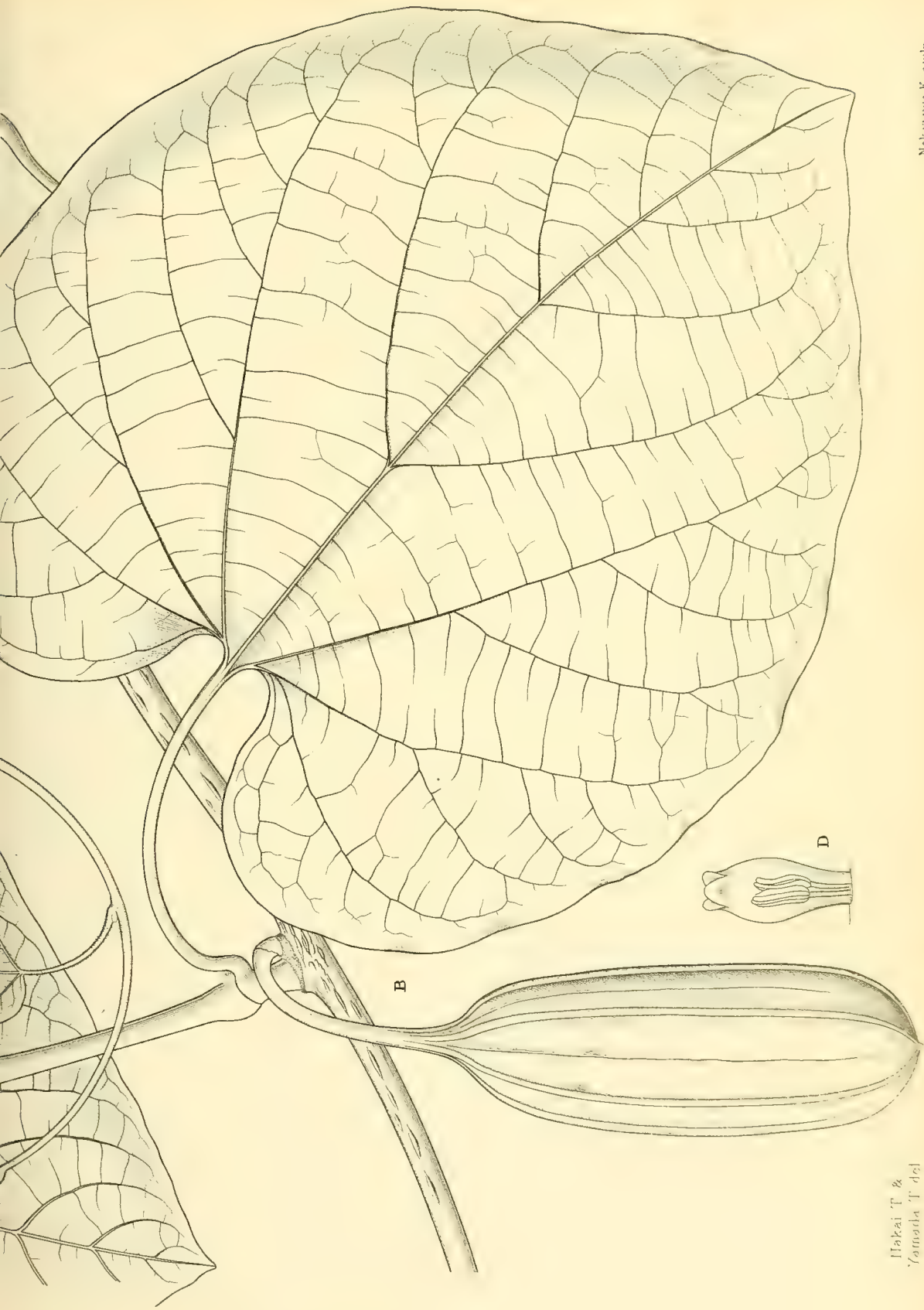
きだちうまのすすくさ

*Hocquartia manshuriensis* NAKAI

- |                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| A. 花ヲ附クル枝 (×1)  | A. Ramus florifer (×1)            |
| B. 果實ヲ附クル枝 (×1) | B. Ramus fructifer (×1)           |
| C. 果實ノ縦斷面 (×1)  | C. Capsula longitudine secta (×1) |
| D. 花柱ト柱頭 (廓大)   | D. Stylus et stamina (aucta)      |



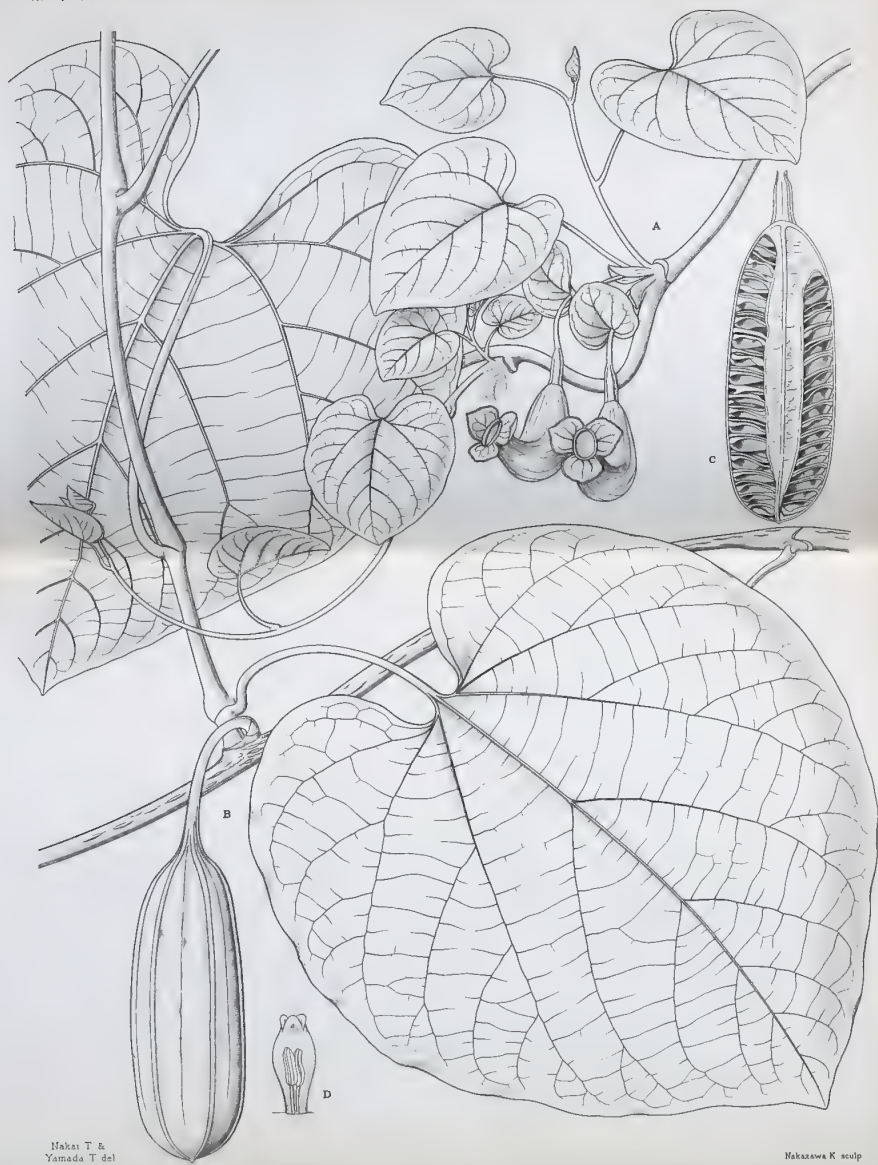




Itakai T. &  
Yanoda T. det.











第 II 圖      Tabula II

む      べ

*Stauntonia hexaphylla* DECAISNE

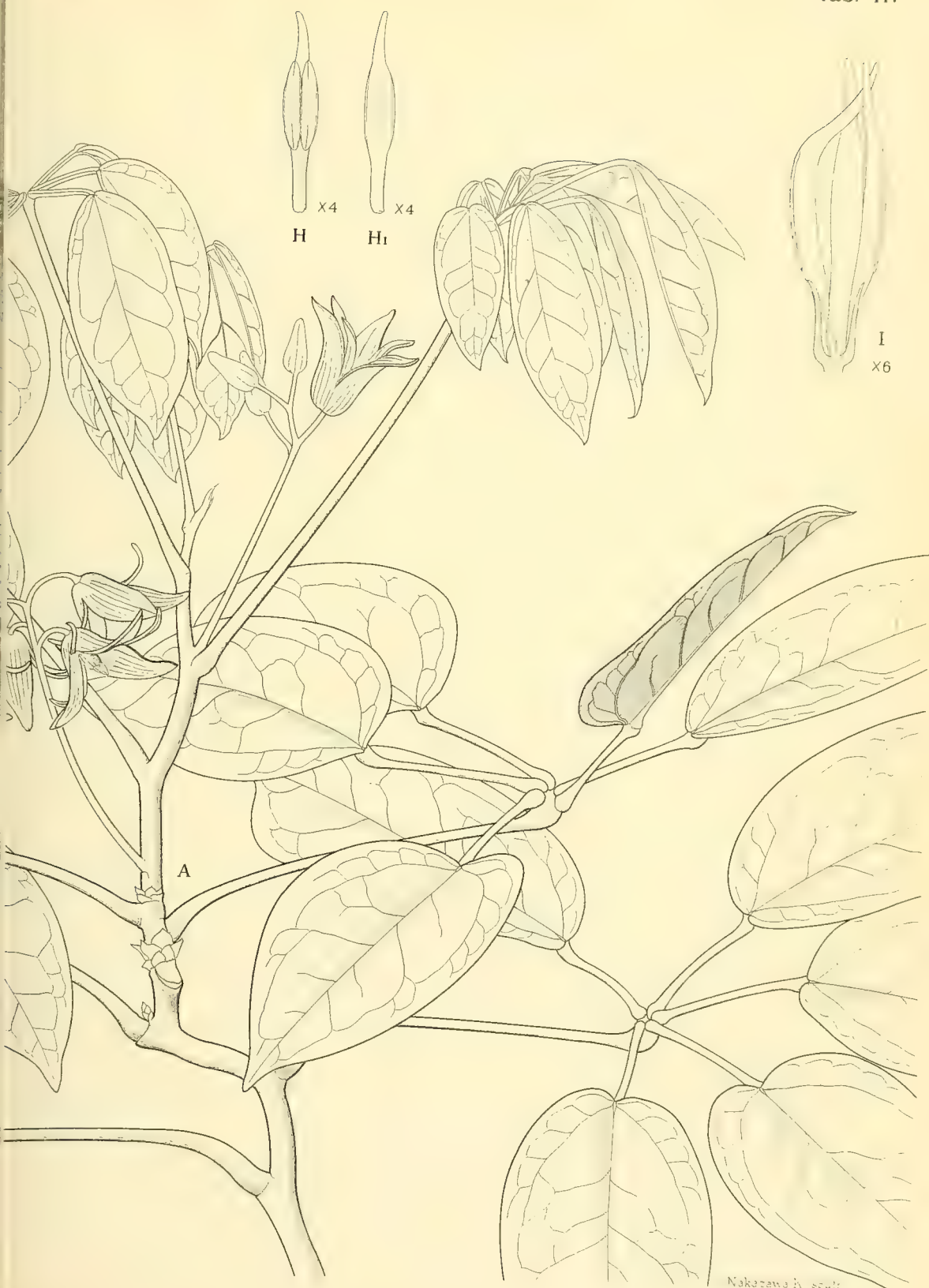
- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| A. 花序ヲ附クル枝 (×1)                       | A. Ramus cum inflorescentia (×1)   |
| B. 雌花ノ外花被ヲ内側ヨリ見ル<br>(×2)              | B. Sepalum floris fæminei intus<br>visum (×2)                                |
| C. 雌花ノ内花被ヲ内側ヨリ見ル<br>(×2)              | C. Petalum floris fæminei intus<br>visum (×2)                                |
| D. 雌蕊ト退化セル雄蕊 (×3)                     | D. Pistilla et stamina abortiva<br>(×3)                                      |
| D <sub>1</sub> . 雌花ノ退化セル雄蕊ヲ廓大ス        | D <sub>1</sub> . Stamen abortivum floris fæmi-<br>nei valde auctum           |
| E. 雄花ノ外花被 (×2)                        | E. Sepalum floris masculi intus<br>visum (×2)                                |
| F. 雄花ノ内花被 (×2)                        | F. Petalum floris masculi intus<br>visum (×2)                                |
| G. 雄花ノ雄蕊群 (×3)                        | G. Columna staminum (×3)   |
| H. 雄花ノ雄蕊ヲ外側ヨリ見ル<br>(×4)               | H. Stamen floris masculi intus<br>visum (×4)                                 |
| H <sub>1</sub> . 雄花ノ雄蕊ヲ内側ヨリ見ル<br>(×4) | H <sub>1</sub> . Stamen floris masculi intus<br>visum (×4)                   |
| I. 雄花ノ雄蕊群ヲ縦斷シテ退化<br>セル雌蕊ヲ露出ス (×6)     | I. Columna staminum longitudine<br>secta et pistilla abortiva<br>exposa (×6) |







Tab. II.











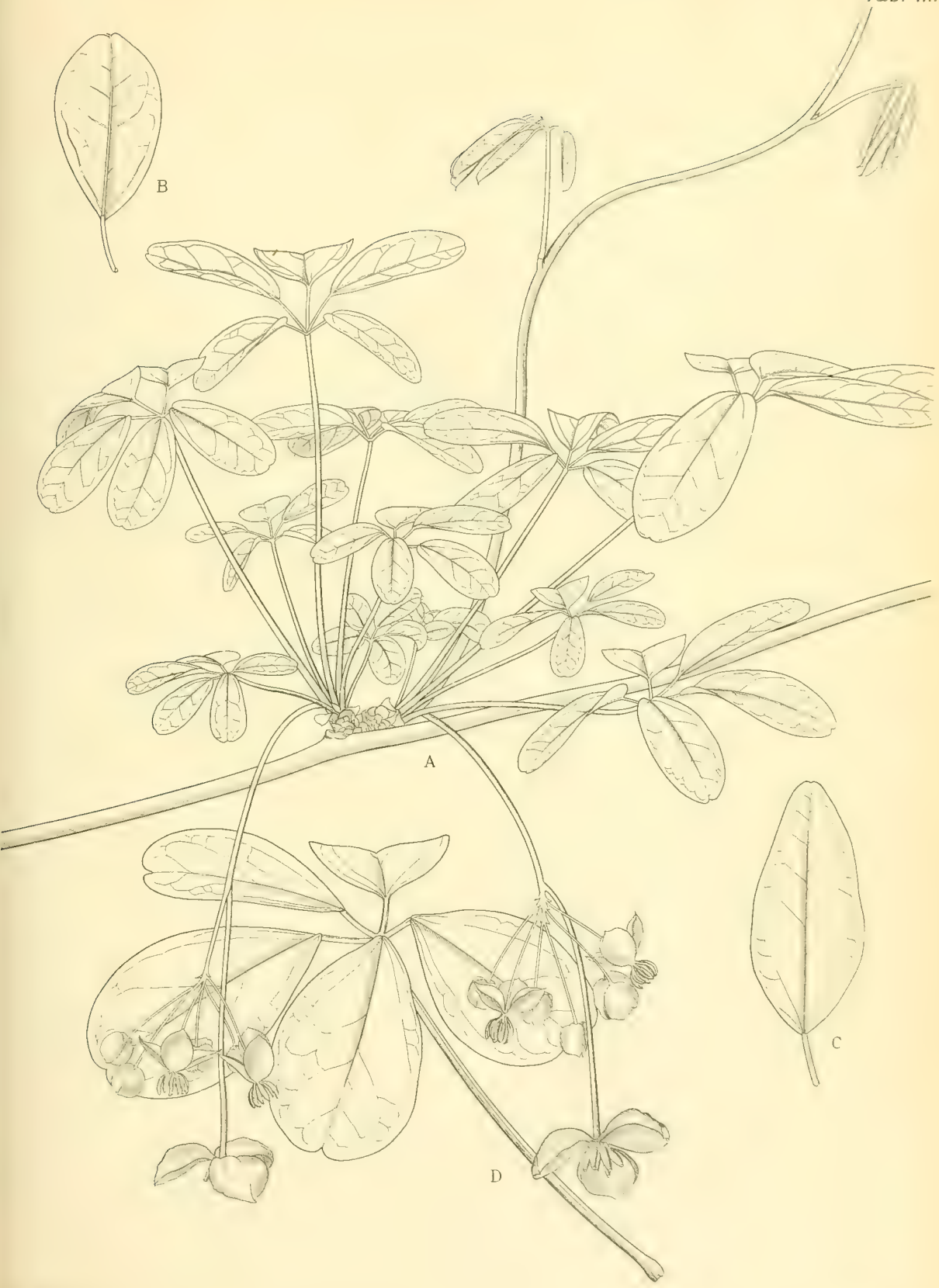
第 III 圖 . Tabula III

あ け び

*Akebia quinata* DECAISNE

- |                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| A. 花序ヲ附クル枝 (×1)  | A. Ramus cum inflorescentiis (×1) |
| B. 葉片ヲ裏ヨリ見ル (×1) | B. Foliolum infra visum (×1)      |
| C. 葉片ヲ表ヨリ見ル (×1) | C. Foliolum supra visum (×1)      |
| D. 成長セル葉 (×1)    | D. Folium adultum (×1)            |









第 IV 圖      Tabula IV

た う め ぎ

*Berberis Poiretii* C.K. SCHNEIDER

var. *angustifolia* NAKAI

果序ヲ附クル枝 (×1)

Rumus cum infructescentiis (×1)



Yamada, T del.

Nakazawa K sculp







第 V 圖      Tabula V

おほばめぎ

*Berberis amurensis* RUPRECHT

- |                 |                                      |
|-----------------|--------------------------------------|
| A. 樹膚 (×1)      | A. Cortex trunci (×1)                |
| B. 萌枝ノ一部 (×1)   | B. Pars turionis (×1)                |
| C. 果序ヲ附クル枝 (×1) | C. Ramus cum infructescentia<br>(×1) |
| D. 花序ヲ附クル枝 (×1) | D. Ramus cum inflorescentia<br>(×1)  |
| E. 花ヲ廓大ス (ca×3) | E. Flos (ca×3)                       |
| F. 花瓣ヲ廓大ス (×4)  | F. Petalum intus visum (×4)          |
| G. 花瓣ト雄蕊 (ca×6) | G. Petalum & stamen (ca×6)           |
| H. 雌蕊 (×5)      | H. Pistillum (×5)                    |







第 VI 圖      Tabula VI

ひろはめぎ

*Berberis amurensis* RUPRECHT

var. *latifolia* NAKAI

A. 蕾ヲ附クル枝 (×1)

A. Ramus cum alabastris (×1)

B. 果序ヲ附クル枝 (×1)

B. Ramus cum infructescentia  
(×1)









第 VII 圖      Tabula VII

て う せ ん め き

*Berberis koreana* PALIBIN

- |                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| A. 幹ノ一部 (×1)      | A. Pars trunci (×1)                  |
| B. 萌枝 (×1)        | B. Turio (×1)                        |
| C. 花序ヲ附クル枝 (×1)   | C. Ramus cum inflorescentia (×1)     |
| D. 果序ヲ附クル枝 (×1)   | D. Ramus cum infructescentia<br>(×1) |
| E. 花 (約 3 倍)      | E. Flos (ca×3)                       |
| F. 花瓣ヲ内側ヨリ見ル (×5) | F. Petalum intus visum (×5)          |
| G. 雄蕊 (×7)        | G. Stamen (×7)                       |
| H. 雌蕊 (×7)        | H. Pistillum (×7)                    |







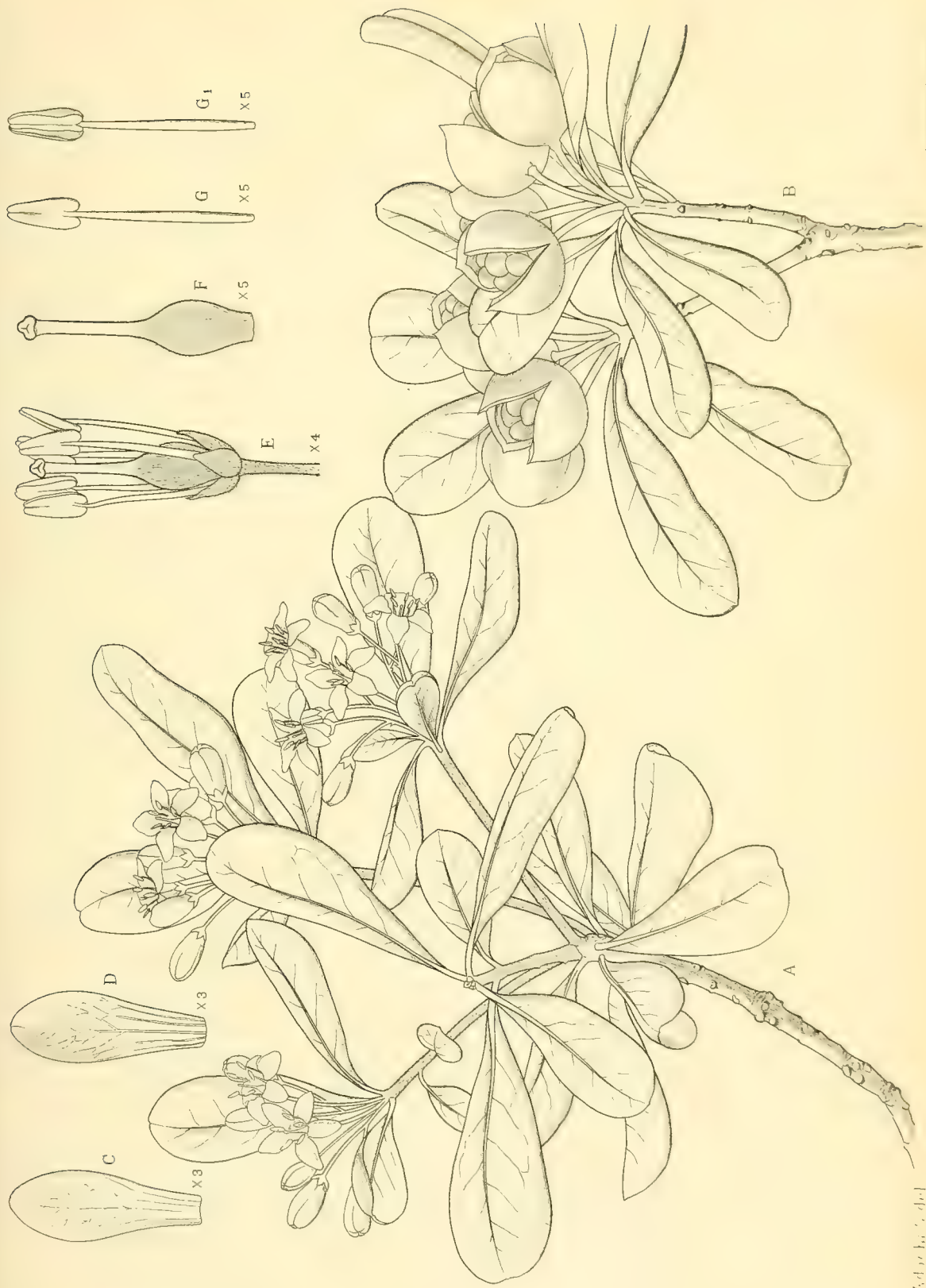


第 VIII 圖      Tabula VIII

とびらのき

*Pittosporum Tobira* AITON

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| A. 花ヲ附クル枝 (×1)                  | A. Ramus cum floribus (×1)               |
| B. 果實ヲ附クル枝 (×1)                 | B. Ramus cum fructibus (×1)              |
| C. 花瓣ヲ内側ヨリ見ル (×3)               | C. Petalum intus visum (×3)              |
| D. 花瓣ヲ外側ヨリ見ル (×3)               | D. Petalum extus visum (×3)              |
| E. 花瓣ヲ取去リタル花 (×4)               | E. Flos cum petalis seductis (×4)        |
| F. 雌蕊 (×5)                      | F. Pistillum (×5)                        |
| G. 雄蕊ヲ背面ヨリ見ル (×5)               | G. Stamen extus visum (×5)               |
| G <sub>1</sub> . 雄蕊ヲ腹面ヨリ見ル (×5) | G <sub>1</sub> . Stamen intus visum (×5) |







第 IX 圖      Tabula IX.

はまぼう

*Paritium Hamabo* NAKAI

- A. 花ヲ附クル枝 (×1)
- B. 枝ノ一部 (×1)
- C. 果實 (×1)

- A. Ramus cum flore (×1)
- B. Rami (×1)
- C. Fructus (×1)









第 X 圖      Tabula X.

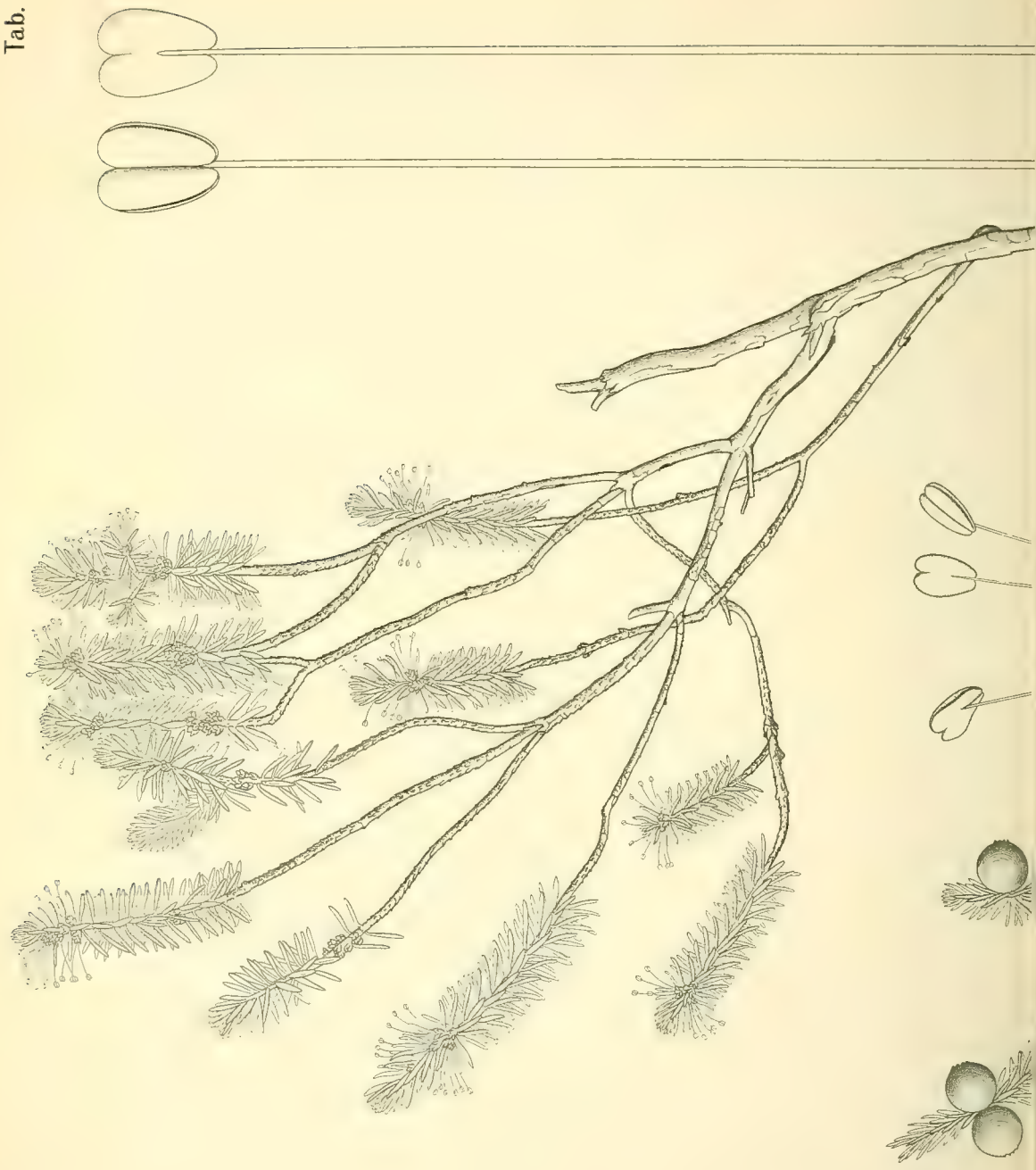
が ん か う ら ん

*Empetrum nigrum* LINNÆUS

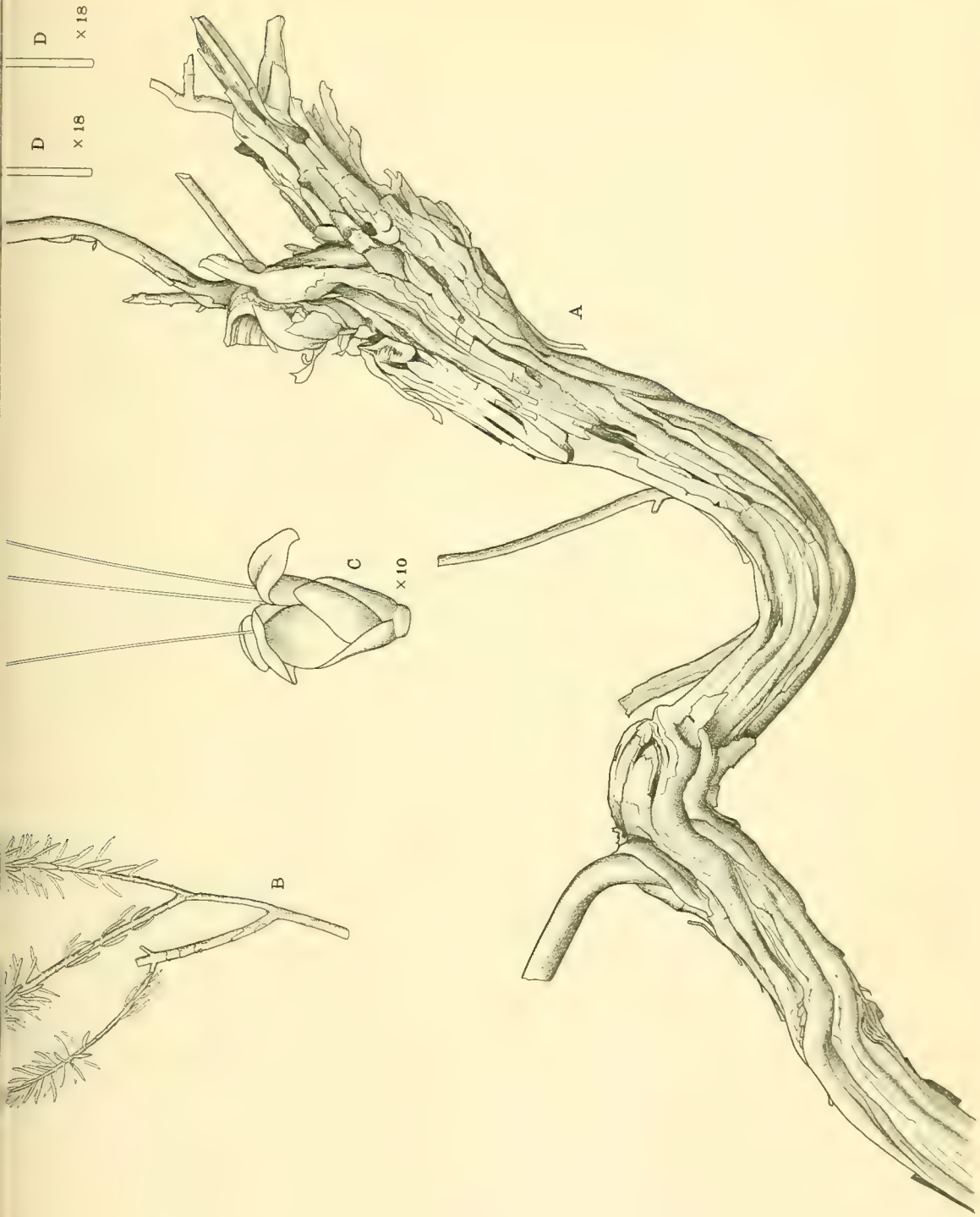
var. *asiaticum* NAKAI

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| A. 雄花ヲ附クル雄本ノ一部 (×1)              | A. Pars plantæ masculæ cum floribus (×1)  |
| B. 果實ヲ附クル枝 (×1)                  | B. Rami fructiferi (×1)                   |
| C. 雄花 (×10)                      | C. Flos masculus (×10)                    |
| D. 雄蕊ヲ内側ヨリ見ル (×18)               | D. Stamen intus visum (×18)               |
| D <sub>1</sub> . 雄蕊ヲ外側ヨリ見ル (×18) | D <sub>1</sub> . Stamen extus visum (×18) |





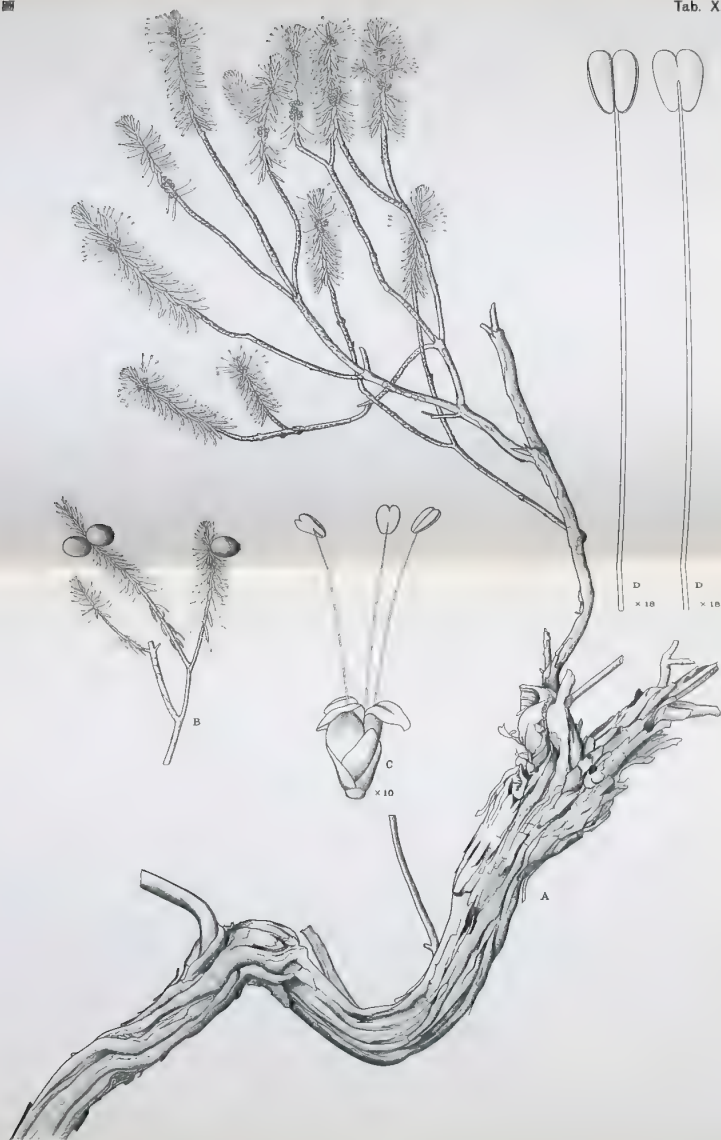




Adachi S. del.

Nakazawa K. sculp









第 XI 圖      Tabula XI.

こ あ か そ

*Bæhmeria spicata* THUNBERG

- |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| A. 枝ノ一部 (×1)    | A. Pars caulis (×1)      |
| B. 花ヲ附クル枝 (×1)  | B. Ramus florifer (×1)   |
| C. 果實ヲ附クル枝 (×1) | C. Ramus fructifer (×1). |





Adachi, S. del.

Nakazawa, K. sculp.



昭和十一年九月廿五日印刷  
昭和十一年十月一日發行

## 朝鮮總督府林業試驗場

印刷者

河合勝夫

東京市本所區厩橋一丁目廿七番地二

印刷所

凸版印刷株式會社  
本所分工場

東京市本所區厩橋一丁目廿七番地二













# 朝鮮森林植物編

(第貳拾貳輯)

樟 科  
菝 蓼 科



朝鮮總督府林業試驗場









# Flora Sylvatica Koreana

Pars XXII.

Lauraceæ

Smilacaceæ

By

TAKENOSHIN NAKAI, *Rg. RH.*

Professor of Systematic Botany, Director of Botanic Gardens,  
Tokyo Imperial University.  
Government Botanist of Chosen.

Published

By

**The Forest Experiment Station,  
Government General of Chosen,  
Keijyo, Japan.**

Dec. 1939.



# 朝鮮森林植物編

(第貳拾貳輯)

くすのき科 (樟科)

さるとりいばら科 (菝葜科)

囑託 中井猛之進編

朝鮮總督府林業試驗場



## 序 言

本研究ハ東京帝國大學教授理學博士中井  
猛之進ニ依囑シ完成シタルモノニシテ學術  
竝ニ産業上參考ニ資スベキモノアルヲ信ジ  
之ヲ印刷ニ附ス。

昭和十四年八月

朝鮮總督府林業試驗場長

林學博士 鏑 木 徳 二



## 緒 言

本編デハ朝鮮産ノ樟科植物ト<sup>バツカツ</sup>菝葜科植物トヲ取扱ツタ。菝葜科植物ハ兎モ角トシテ樟科植物ハ朝鮮南部ノ産業上大切ナ分子デアルカラ其形態ニツイテモナルベク詳細ニ記述シタ。又東亞ノ現實ニ直面シテ支那ノ植物ハ一層深ク研究スル要ガアルカラ本編ニ於イテモ支那ノ樟科植物中朝鮮ノ樟科植物ニ關係アルモノハナルベク多ク取上ゲタ。其タメ支那ノ樟科植物ノ未知種5種ヲモ記述シタ。長イ間歐米人ニノミ開放シテ日本人ト云ヘバ學者ニ迄モ支那ノ自然界ヲ祕シテ居タ此人爲的ノ不自然ガ取除カレル様ニナツタノハ全ク支那事變ノ生ンダ良果デアツテ之カラ東亞ノ學問モ漸ク正統ノ軌道ヲ進ミ得ル様ニナツタノデアアル。今後本邦ノ學者ガ協力シテ一日モ早く支那自然界ノ暗黒面ヲ發キ之ニ立脚シタル學問ノ基礎ヲ立テ得タ時ガ東亞ニ住ム人全部ニ眞ノ幸福ヲ齎ス時デアル。筆者モ聖代ニ遭ヒ此間ニ一石ヲ投ジ得ル身トナリ得タ事ヲ悦ブモノデアル。

本編著述ニ當リテ解剖圖ノ作成、記相文ノ作成ニ協力セル東京帝國大學講師前川文夫氏(現在應召中)ニ謝意ヲ表ス。又故澤田武太郎氏未亡人ハ澤田氏ノ蒐集セル貴重ナル圖書ノ閱覽ヲ許サレ本研究上大ナル便ヲ得タリ茲ニ特記シテ其厚意ヲ謝ス。

昭和十四年七月

著者識ス

AUG 9 1940





## 目 次 Contents.

くすのき科 (樟科) Lauraceæ .....	1
(1) 主要ナル引用文獻 Principal literatures cited .....	1-8
(2) 朝鮮産樟科植物研究ノ歴史 History of Investigation on Korean <i>Lauraceæ</i> .....	8-10
(3) 朝鮮産樟科植物ノ效用 Economic uses of Korean <i>Lauraceæ</i> .....	11-12
(4) 朝鮮産樟科植物ノ分類 Classification and Descriptions of Korean <i>Lauraceæ</i> .....	12-83
(5) 朝鮮産樟科植物ノ分布 Distribution of Korean <i>Lauraceæ</i> .....	83-86
(6) 朝鮮産樟科植物ノ學名、和名、朝鮮名ノ對稱表 Table of Scientific, Japanese and Korean Names of Korean <i>Lauraceæ</i> .....	86
さるとりいばら科 (菝葜科) Smilacaceæ .....	87
(1) 主要ナル引用文獻 Principal literatures cited .....	87-89
(2) 朝鮮産菝葜科植物研究ノ歴史 History of Investigation on Korean <i>Smilacaceæ</i> .....	89-90
(3) 朝鮮産菝葜科植物ノ效用 Economic uses of Korean <i>Smilacaceæ</i> .....	90-91
(4) 朝鮮産菝葜科植物ノ分類、形態 Classification and Descriptions of Korean <i>Smilacaceæ</i> .....	91-105
(5) 朝鮮産菝葜科植物ノ分布 Distribution of Korean <i>Smilacaceæ</i> .....	106
(6) 朝鮮産菝葜科木本植物ノ學名、和名、朝鮮名ノ對稱表 Table of Scientific, Japanese and Korean Names of Korean ligneous <i>Smilacaceæ</i> .....	106



くすのき科 (樟科)

Lauraceæ LINDLEY



## (一) 主要ナル引用文獻

- | 著 者 名                                 | 書名又ハ論文ノ題ト其出版年代  |
|---------------------------------------|---|
| ADANSON, M.                           | (1) <i>Papavera</i> in Familles des plantes II 425-433 (1763).  |
| ALLEN, CAROLINE K.                    | (2) Studies in the <i>Lauraceæ</i> I, in Annales of the Missouri Botanical Garden XXV no. 1, 361-434 (Dec. 1938).   |
| BAILLON, H.                           | (3) <i>Lauracées</i> in Histoire des plantes III, pars 5, 429-486 (1870).   |
| BARTLING, F. T.                       | (4) <i>Laurineæ</i> in Ordines Naturales Plantarum 111-112 (1830).  |
| BAUHINUS, C.                          | (5) <i>Belzoinum officinarum</i> in Pinax Theatri Botanici 503 (1623), et <i>Cinnamomum</i> 408-409.  |
| BEISSNER, L., SCHELLE, E. & ZABEL, H. | (6) <i>Lauraceæ</i> in Handbuch der Laubholzbenennung 121-122 (1903).   |
| BENTHAM, G.                           | (7) <i>Laurineæ</i> in HOOKER, Journal of Botany V, 197-200 (1853).   |
|                                       | (8) <i>Laurineæ</i> in Flora Hongkongensis 289-295 (1861).  |
|                                       | (9) <i>Laurineæ</i> in Flora Australiensis V, 293-315 (1870).   |
| BENTHAM, G. & HOOKER, J. D.           | (10) <i>Laurineæ</i> in Genera Plantarum III pars 1, 146-165 (1880).  |
| BLACKWELL, E.                         | (11) The Cinamon Tree, in A Curious Herball II, Pl. 354 (1739); The Camphire Tree, Pl. 347.   |
|                                       | (12) <i>Camphora</i> , in Collectio Stirpium IV, Pl. 347 (1760); <i>Cinnamomum</i> l.c. IV, Pl. 354.  |
| BLUME, C. L.                          | (13) <i>Laurineæ</i> , in Bijdragen tot de Flora van Nederlandsch Indie 11de Stuk 552-574 (1825).   |
|                                       | (14) <i>Laurineæ</i> subord. <i>Flavifloræ</i> , in Museum Botanicum Lugduno-Batavum I, 322-332 (1851); subord. <i>Cryptocaryeæ</i> l.c. 332-335, 338-364; subord. <i>Daphnidiinæ</i> l.c. 364-365; subord. <i>Tetrantheræ</i> l.c. 365-367, 370-388. |
| BOERHAAVE, H.                         | (15) <i>Benzoin</i> in Index Alter Plantarum II, 259 (1720); <i>Cinnamomum</i> l.c. 408-409.  |
| BOEHMER, G. R.                        | (16) <i>Laurus</i> etc. in Definitiones Generum Plantarum ed. 2, 35-36 (1747).  |
| BORKHAUSEN, M. B.                     | (17) <i>Laurus</i> in Theoretisch-Praktisches Handbuch der  |

- Forstbotanik und Forsttechnologie 1106–1107, 1708–1711 (1803).
- BREYN, J. (18) *Arbor Camphorifera Japonica*, in *Exoticarum aliarumque minus cognitarum plantarum centuria* 11–17 eum fig. (1678); *Arbor Camphorifera* l.e. appendix I–IV.
- (19) *Arbor Camphorifera Japonica* etc. in *Prodromi Fasciculi rariorum Plantarum* I, 7 (1939); *Arbor Benzoni-fera* l.e. 44; *Arbor Camphorifera* l.e.; *Arbor Camphorifera* l.e. II, 16, t. II (1739).
- BROWN, R. (20) *Laurinæ* in *Prodromus Floræ Novæ Hollandiæ* 401–405 (1810).
- BRUNFELS, O. (21) *Cinnamomum*, in P. AEGINET, *Pharmaca simplicia* fol. 32 dextr. (1534).
- (22) De *Cinnamomum* in *Novi Herbarii* II 38–39 (J. MAINARDI FERRARIEN, *Annotationes aliquot Simplicium, e scriptis eius extractæ*) (1531).
- (22) De *Cassi et Cinnamomum* in *Novi Herbarii* ed. 2, II 100 (1536); de *Cinnamomo*, l.e. 134.
- BURMANN, J. (23) *Cinnamomum*, in *Thesaurus Zeylanicus* 62.
- CHEN, W. C. (24) *Lauraceæ* in C. P'EI: *Vascular Plants of Nanking* II in *Contributions from the Biological Laboratory of the Science Society of China* VIII, 293–296, fig. 21 (1933).
- CHUN, WOON YOUNG (25) *Preliminary Notes to the Study of the Lauraceæ of China*, in *Contributions from the Biological Laboratory of the Science Society of China* I no. 5, 1–69 (1925).
- BRISSEU-MIRBEL, C. P. (26) *Les Lauriers. Lauri* JUSS. in *Histoire Naturelle, Générale et Particulière, des Plantes* IV, 269–274 (1803); XI, 122–159 (1805).
- DESFONTAINES, M. (27) *Lauriers, Lauri* in *Histoire des Arbres et Arbrisseaux* I, 64–75 (1809).
- DIPPEL, L. (28) *Lauraceæ* in *Handbuch der Laubholzkunde* III, 93–97 fig. 46 (1873).
- DIETRICH, D. (29) *Cinnamomum—Plecorrhiza* in *Synopsis Plantarum Sect. II Classis V–X*, 1334–1367 (1840).
- DILLENIIUS, J. J. (30) *Camphorata* in *Nova Genera Plantarum* 151 t. IX (1719).
- DUHAMEL DU MONCEAU (31) *Laurus* in *Traité des Arbres et Arbustes* I, 349–352



- Pl. 134–135 (1755).
- DE JUSSIEU, A. L. (32) *Lauri* in Genera Plantarum 80–81 (1789).  
 (33) Notes sur la réunion de plusieurs plantes exotiques en un seul genre de la famille des *Lauriers*, in Bulletin des Sciences, par la Société Philomatique III, 73 (1801).  
 (34) Mémoire sur la réunion de plusieurs genres des plantes en un seul dans la famille des *laurinées*, in Annales Muséum d'Histoire Naturelle VI, 197–212 (1805).  
 (35) *Litsé*, *Litsea*, in Dictionnaire des Sciences Naturelles XXVII (Lio-Mac) 76–79 (1823).
- DE LAMARCK, P. M. (36) *Litsea chinensis* in Encyclopèdia méthodique III pt. 2, 574–575 (1791); *Laurier Laurus*, l.c. 440–455.
- DE LAMARCK, P. M. & DE CANDOLLE, A. P. (37) *Laurineæ* in Synopsis Plantarum in Floram Gallicam descriptarum 191 (1806).
- EICHLER, A. W. (38) *Lauraceæ* in Blutendiagramme III, 131–134 (1878).
- ENDLICHER, S. (39) *Laurineæ* in Genera Plantarum I, 315–324 (1836).  
 (40) *Laurineæ* in Enchiridion Botanicon 196–205 (1841).
- GERARDE, J. (41) Of the Canell, or Cinnamon Tree in The Herball of Generall Histoire of plants 1348–1349. fig. (1597).
- GÆRTNER, C. F. (42) De Fructibus et Seminibus Plantarum III (1805); *Persea* 222–224 t. 221; *Borbonia* 224–225 t. 222 f. 1; *Tetranthera* 225–226 t. 222 f. 2.
- GMELIN, J. F. (43) *Fiwa*, in Systema Naturæ II pars I, 745 (1791).
- HANDEL-MAZZETTI, H. (44) *Lauraceæ*, Symbolæ Sinicæ VII Theil 248–260 (1931).
- HAYATA, B. (45) *Laurineæ*, in Journal of College of Science, Tokyo XXX Art. 1, 236–258 (1911).  
 (46) *Laurineæ*, in Icones Plantarum Formosanarum III, 157–167 fig. 21 (1913).  
 (47) *Laurineæ*, in Icones Plantarum Formosanarum V, 150–179 (1915).
- HEMSLEY, W. B. (48) *Laurineæ*, in The Journal of the Linnæan Society XXVI, 370–393, Pl. 7–8 (1891).
- HERMANN, P. (49) *Camphorifera arbor* etc.; in Horti Academici Lugduno-Batavi Catalogus 113 (1687).
- HOOKE, J. D. (50) *Laurineæ*, in Flora of British India V pt. 1, 116–189 (1886).
- JACQUIN, N. J. (51) *Lauri Camphoræ*, in Collectanea ad Botanicam, Chemicam, et Historiam Naturalem IV 221–222 t. 3 f. 2

- (1790).
- (52) *Tetranthera laurifolia*, in *Plantarum rariorum Horti Cæsarei Schoenbrunnensis Descriptiones et Icones I* 59–60, t. 113 (1797).
- KEMPFER, E. (53) *Laurus camphorifera*, in *Amoenitatum Exoticarum* 770–773 fig. (1712).
- KAMIKOTI, SIZUKA (54) Neue und kritische *Lauraceen* aus Taiwan I, in *The Annual Report of the Taihoku Botanic Garden III*, 77–80 (1933).
- KOEHNE, E. (55) *Lauraceæ*, in *Deutsche Dendrologie* 145, 172–174 fig. 34 (1893).
- KOORDERS, S. H. (56) *Lauraceæ*, in *Exkursionsflora von Java II* 260–279 (1912).
- KOSTERMANS, A. J. G. H. (57) Revision of the *Lauraceæ* I, in *Mededeelingen van het Botanisch Museum en Herbarium van de Rijksuniversiteit te Utrecht* no. 37, 319–757 (1936).
- (58) Revision of the *Lauraceæ* II, in *Recueil des travaux botaniques néerlandais XXXIV* pt. 2, 500–609 (1937).
- (59) Revision of the *Lauraceæ* III, in *Recueil des travaux botaniques néerlandais XXXV* pt. 1, 56–129 (1937).
- (60) The African *Lauraceæ* I (Revision of the *Lauraceæ* IV), in *Bulletin du Jardin Botanique de l'État Bruxelles XV*, fasc. 1, 73–108 (1938).
- (61) Revision of the *Lauraceæ* V, in *Recueil des travaux botaniques néerlandais XXXV* pt. 2, 834–931 (1938).
- KANEHIRA, RYÔZÔ (62) *Lauraceæ*, in *Formosan Trees indigenous to the Island*, revised edition 195–233 (1936).
- KUNTZE, O. (63) *Lauraceæ*, in *Révisio Generum Plantarum II*, 568–574 (1891).
- LECOMTE, H. (64) *Lauracées* de Chine et D'Indo-Chine, in *Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle* 5 sér. V, 43–119, Pl. 3–9 (1913).
- (65) *Lauracées*, in *Flore Générale de L'Indo-Chine*, Fasc. 8, 107–158 (1914).
- LINDLEY, J. (66) *Laurineæ*, in *An Introduction to the Natural System of Botany* 29–30 (1830).
- (67) *Lauraceæ*, in *A Natural System of Botany* 200–202 (1836).
- LINK, H. F. (68) *Laurinæ*, in *Handbuch zur Erkennung der nutzbarsten und am häufigsten vorkommenden Gewächse I*, 387–389

- (1829).
- LINNÆUS, C. (69) *Laurus*, in *Genera Plantarum* ed. 1, 120 no. 338 (1737).  
(70) *Laurus*, in *Species Plantarum* ed. 1, I, 369–371 (1753).  
(71) *Laurus*, in *Genera Plantarum* ed. 5, 173 no. 452 (1754).  
(72) *Laurus*, in *Species Plantarum* ed. 2, I, 528–530 (1762).  
(73) *Laurus*, in *Systema Naturæ* ed. emend. et aucta 109 no. 452 (1764).  
(74) *Glabraria* et *G. tersa*, in *Mantissa Plantarum* II, 276–277 (1771).
- LIOU, H. (75) *Lauracées* de Chine et d'Indo-Chine, Contribution a l'étude systematique et phytogeographique 226 pages cum 3 photos. et fig. 14 (1934).
- LOISELEUR-DESLONGCHAMPS, J. L. A. (76) *Laurus*, in DUHAMEL, *Traité des Arbres et Arbustes* ed. 2, 109–120 t. 32–35 (1801).
- LOUDON, J. C. (77) *Lauraceæ*, in *Arboretum et Fruticetum Britannicum* III, 1296–1305 (1838).
- LOUREIRO, J. (78) *Hexanthus* & *H. umbellatus* in *Flora Cochinchinensis* ed. 1, I 195–196 (1790); *Laurus* 249–255; *Sebifera* et *S. glutinosa* 637–638.
- MAKINO, T. & NEMOTO, KANZI (79) *Lauraceæ*, in *Flora Japonica*, revised & enlarged edition 361–376 (1931).
- MAXIMOWICZ, C. J. (80) *Lindera hypoglauca*—*L. membranacea*, in *Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersburg* XII, 71–72 (1867).  
(81) *Lindera hypoglauca*—*L. membranacea* in *Mélanges Biologiques* VI, 274 (1867).  
(82) *Machilus*, in *Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersburg* XXXI, 95–97 (1886).  
(83) *Machilus*, in *Mélanges Biologiques* XII, 534–537 (1886).
- MATTHIOLI, A. (84) *Cinnamomum*, in *Medici Senenses Commentarii* 31–35 (1554), *Caphura*, l.c. 73–74.
- MEISSNER, C. F. (85) *Laurineæ*, in *Plantarum Vascularium Genera* I, 326–327 (1836).  
(86) *Lauraceæ*, in ALP. DE CANDOLLE, *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis* XV pars. 1, 1–260 (1864).  
(87) *Lauraceæ*, in MARTIUS, *Flora Brasiliensis* V pars 2,

- 138-335 t. 45-105 (1866).
- MERRILL, E. D. (88) *Lauraceæ*, in Philippin Journal of Science I supplement I, 56-58 (The Flora of Yamas Forest Reserve) (1906).
- (89) *Lauraceæ*, in An Enumeration of Philippin Flowering Plants II, 187-204 (1923); IV 252 (1926).
- (90) *Lauraceæ*, in A Commentary on LOUREIRO's Flora Cochinchinensis, in Transaction on the American Philosophical Society, New Series XXIV pt. 2, 163-168 (1935).
- MEZ, C. (91) *Lauraceæ* Americanæ monographiæ descriptæ, in Jahrbuch des Königlichen botanischen Gartens und des botanischen Museum zu Berlin, V, 1-556, t. I-III (1889).
- MILLER, P. (92) *Laurus*, in The Gardeners Dictionary, abridged from the last Folio edition II La (1754).
- (93) *Laurus*, in the Gardeners Dictionary ed. 8, I Lau, 607-610 (1768).
- MIQUEL, F. A. G. (94) *Laurineæ*, in Flora Indiæ Batavæ I, 888-978 (1855).
- (95) *Laurineæ*, in Annales Musei Botanici Lugduno-Batavi II, 195-197, 212 (1867).
- MORISON, R. (96) *Camphorata*, in Plantarum Historia Universalis Oxo-niensis pars III, Sect. XV, 614 (1699).
- NAKAI, T. (97) *Lauraceæ*, in Flora Koreana II, 177-178 (1911).
- (98) *Lauraceæ*, in Vegetation of Quelpaert Island 47-48 (1914).
- (99) *Benzoin glaucum*—*Machilus Thunbergii*, in Vegeta-tion of Wangto Island 7 (1914).
- (100) On the Japanese Species of the tribe *Litseæ* of *Lauraceæ*, in the Journal of Japanese Botany XIV no. 3, 177-196 (1938).
- NEES VON ESENBECK, F. L. (101) De *Cinnamomo* disputatio 1-74, t. I-VI (1823).
- (102) *Laurinæ* Indiæ Orientalis, in N. WALLICH, Plantæ Asiaticæ Rariores II fasc. 8, 58-76 t. 176 (1829).
- (103) Annexa plantarum Laurinarum secundum affinitates naturales Expositio, ab Academiæ præside proposita, qua comprehenditur Hufelandiæ Laurini generis novi Laureato sensi consecrata Illustratio, cum 3 tabulis (1833).
- (104) Systema Laurinarum, 720 pages with 1 table of dis-

- tribution (1836).
- (105) *Laurinae*, in Handbuch der medicinisch-pharmaceutischen Botanik II, 420–436 (1831).
- NEMOTO, KANZI (106) *Lauraceae*, in Supplement to the Flora of Japan 243–251 (1936).
- OUTI, TATUO (107) On the Determination of Formosan Species of *Lauraceae*, basing on the Morphological Characters of the Leaves, in Silvia III no. 3, 1–32, Pl. I–VIII (1932).
- PAX, F. (108) *Lauraceae*, in ENGLER und PRANTL, Die Natürlichen Pflanzenfamilien III Abt. 2, 106–126 (1889).
- PELYÆR, S. J. (109) The Camphor-tree in Bulletin of Applied Botany, of Genetics etc. XXIV, (1929–1930), 237–332 (1930).
- PERSOON, C. H. (110) *Litsæa*, in Synopsis Plantarum II pars 1, 4 (1806).
- PETZOLD, E. & KIRCHNER, G. (111) *Lauraceae*, in Arboretum Muscaviense 532 (1864).
- PLUMIER, P. C. (112) *Borbonia*, in Nova Genera Plantarum Americanarum 3–4 t. 2 (1703).
- POIRET, J. L. M. (113) *Litsé*, *Litsea*, in LAMARCK, Encyclopédie Méthodique, Supplement III, 479–481 (1813).
- RAY, J. (114) De *Cinnamomo*, *Cassia* et *Canella*, in Historiæ Plantarum II, 1559–1563 (1688).
- REHDER, A. (115) *Benzoin*, in Journal of the Arnold Arboretum I, 144–146 (1919).
- (116) The American and Asiatic Species of *Sassafras*, in Journal of the Arnold Arboretum I, 242–245 (1920).
- (117) *Lauraceae*, in Manual of cultivated Trees and Shrubs hardy in North America 263–266 (1927).
- RIDLEY, H. N. (118) *Laurineae*, The Flora of the Malay Peninsula III, 75–137 fig. 143–145 (1924).
- ROXBURGH, W. (119) *Tetranthera apetala*, *T. monopetala*, in Plants of the Coast of Coromandel II, 26–27, t. 147–148 (1798).
- RUELL, J. (120) *Caphura*, in De Natura Stirpium I, 102 (1537).
- SALISBURY, R. A. (121) *Laurus*, in Prodrömus stirpium in Horto ad Chapel Allerton vigentium 343–344 (1796).
- SARRASIN, J. A. (122) De *Cinnamomo*, in DIOSCORIDES opera, liber I caput XIII, 12–14 (1598).
- SCHNEIDER, C. K. (123) *Lauraceae*, in Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde I, 348–353 fig. 225–227 (1905).
- SCHREBER, J. C. D. (124) *Laurus*, in Genera Plantarum 270 (1789).
- SIEBOLD, P. H. (125) *Laurineae*, in Verhandeligen van het Bataviaasch

Genootschap XII, 23-24 (1830).

SIEBOLD, P. H. & ZUCCARINI, J. G.

(126) *Tetranthera japonica*, in Flora Japonica I, 166-167, t. 87 (1841), 189 t. 100 fig. II 1-2 (1841).

(127) *Laurineæ*, in Floræ Japonicæ Familiæ Naturales, in Abhandlung der Academien von Wissenschaften zu Muenchen IV Abt. 3, 78-83 (1846).

SPACH, E.

(128) *Laurineæ*, in Histoire Naturelle des Végétaux X, 466-511 (1841).

SPRENGEL, C.

(130) *Laurus—Cassyta*, in Systema Vegetabilium II, 265-271 (1825).

THUNBERG, C. J.

(131) *Lindera* & *L. umbellata*, in Nova Genera Plantarum III 64-65, t. 3 (1783); *Tomex* & *T. japonica* 65-66.

(132) *Lindera umbellata*, in Flora Japonica 145-146 t. 21 (1784); *Laurus* 172-175; *Tomex japonica* 190-191.

(133) *Tomex japonica*, in Icones Plantarum Japonicarum III, t. 7 (1801).

VAN RHEED, H. A.

(134) *Carua*, in Hortus Indicus Malabaricus I, 107-110, t. 57 (1678).

VENTENAT, E. P.

(135) *Laurinæ*, in Tableau du règne végétale II, 245-247 (1799).

VILLAR, CELESTINO FERNANDEZ

(136) *Lauraceæ* in Novissima Appendix ad Florum Philippinaram 178-182 (1880).

VIRGILIUS, M.

(137) De *Cassia*, in R. DIOSCORIDES: de medica meteria, liber I caput XII (1518); de *Cinnamomo*, caput XIII.

WILSON, E. H.

(138) *Camphor Cinnamomum camphora* NEES & EBELMAIER, in Journal of the Arnold Arboretum I, 239-242 (1920).

WOODVILLE, W.

(139) *Laurus Cinnamomum*, in Medical Botany I, 80-84, t. 27 (1790).

## (二) 朝鮮産樟科植物研究ノ歴史

1894 (明治 27) 年英國ノ HEMSLEY 氏ハ其著支那植物目錄中ニ *Machius Thunbergii* (いぬぐす) *Litsea glauca* (しろだも、今日フ *Neolitsea Sieboldii*), *Litsea japonica* (はまびは、今日フ *Fiwa japonica*) ガ巨文島ニ、*Lindera obtusiloba* (だんかうばい、今日フ *Benzoin obtusilobum*)



ガ仁川ニ、*Lindera præcox* (やまかうばばし *Benzoin glaucum* ノ鑑定違ヒ) ガ京城ニ産スル事ヲ報ジタ。其當時ハ英國人ハ朝鮮モ琉球モ支那領ト見做シテ居タノデアルガ日清戦争前ノ事故已ムヲ得ナイトハイヘ隔世ノ感ガアル。

1900 (明治 33) 年露國ノ IWAN PALIBIN 氏ハ *Acta Horti Petropolitani* 第 18 卷第 2 輯ニ朝鮮植物概観第 2 部 (*Conspectus Floræ Koreæ II*) ヲ載セタ中ニいぬぐす、しろだも、はまびは、だんかうばい、やまかうばしノ 5 種ヲ載セテ居ル。標本ハ SCHLIPPENBACH, OLDHAM, SONTAG ナドノ採集シタノデアル。

1911 (明治 44) 年ニ著者ハ東京帝國大學理科大學紀要第 31 卷ニ朝鮮植物誌第 2 卷ヲ載セ其中ニ樟科植物トシテハいぬぐす、はまびは、しろだも、だんかうばい、やまかうばし、かなくぎのきノ 6 種ヲ記シタ。

1912 (明治 45) 年佛人故 H. LÉVEILLÉ 氏ハ濟州島ノ樟科植物ノ新種 *Cinnamomum Taquetii*, *Litsea coreana* ノ二種ヲ FEDDE 氏監修ノ *Repertorium Novarum Specierum Regni Vegetabilis* 第 10 卷ニ發表シタガ前者ハくすのき其物デアリ後者ハたぶのき其物デアツテ新種デハナイ。

1914 (大正 3) 年ニ著者ハ朝鮮總督府出版ノ濟州島植物調査報告書ヲ著ハシ其中ニハかごのき、やまかうばし、だんかうばい、かなくぎのき、くすのき、やぶにくけい、あをがし、いぬぐす、いぬがし、はまびは、しろだもノ 11 種ヲ報ジ漸ク朝鮮ニモ樟科植物ガ多種類アルコトガ判明シタ。又同時出版ノ著者ノ莞島植物調査報告書ニハ莞島並ニ其屬島ナル珠島ニやまかうばし、だんかうばい、かごのき、やぶにくけい、いぬぐす、しろだもノ 6 種ガアルコトヲ報ジタ。

1915 (大正 4) 年ニハ著者ノ智異山植物調査報告書ガ總督府カラ出版サレタガ其中ニハやまかうばし、だんかうばい、かなくぎのきノ 3 種ノ樟科植物ガ出テイル。

1918 (大正 7) 年ニ總督府デ出版シタ著者ノ金剛山植物調査書ニハ金剛山彙ニハ樟科植物トシテハ僅カニだんかうばいとまるばだんかうばいとガアルコトヲ判ラセテアル。

1919 (大正 8) 年ニ總督府デ出版シタ著者ノ鬱陵島植物調査書ニハいぬぐすトしろだもトガ鬱陵島ニアルコトヲ判ラセテアル。之ニヨツテ同島ハ日本海中デ相當北ニ偏在シテハキルガ樟科ノ常緑樹ガアル程ニ冬ノ温度ガ高イコトガ判ツタ。

1922 (大正 11) 年著者ハ自ラ珍島ノ女貴山デ採ツタ葉幅ノ廣イいぬ



ぐすニ基イテ新變種 *Machilus Thunbergii* var. *obovatus* ヲ植物學雜誌第 36 卷ニ記述シタ。

1928 (昭和 3) 年ニ著者ハ水原高等農林學校教授植木秀幹氏ガ全羅南道万徳山デ採集シタ樟科植物ヲ内地ニアルけくろもじ *Benzoin sericeum* ト同定シテ之ヲ植物學雜誌第 42 卷ニ發表シタ。

1929 (昭和 4) 年ニハ著者ハ植物學雜誌第 41 卷 488 號デしろだもノ學名ハ *Neolitsea Sieboldii* ヲ用キナケレバナラヌコトヲ報ジタ。

1930 (昭和 5) 年ニハ著者ハ黃海道長山串ノ植物調査ヲナシタ結果同方向ノ山ニ生ズル方言雷電木ガ新種デアルコトヲ知り新ニ *Benzoin salicifolium* ほそばやまかうばシト命ジテ植物學雜誌第 44 卷ニ發表シタ。然シ此名ハ以前ニ OTTO KUNTZE 氏ノ附ケタ同學名ガアルノデ上河内氏ハ 1935 (昭和 10) 年ニ之ヲ *Benzoin Nakaii* KANIKOTI ト改正シタ、著者ノ其後ノ研究ニヨレバ雷電木ハ支那ノ江蘇、浙江兩省ニアル *Lindera angustifolia* CHENG (1933 年版) トハ種類トシテハ區別ノ出来ナイモノデアツテ唯毛ノナイ點ガ異ナルダケ故之ヲ *Benzoin* 屬ニ移シテ *Benzoin angustifolium* var. *glabrum* トスルガ一番正シイコトニナル。

1932 (昭和 7) 年ニハ著者ハ林業試驗場編纂ノ光陵試驗林一班中ニ光陵試驗林ニアル自生植物ノ目錄ヲ載セ其中ニ樟科植物トシテだんかうばいヲ記シタ。

1934 (昭和 9) 年初島住彦氏ハ九州帝國大學演習林報告第 5 號ニ南鮮演習林植物調査ナル題下ニ九州帝國大學農學部ニ附屬スル智異山演習林ノ植物ニツキ記述シ、其中ニ樟科植物トシテやまかうばし、かななくぎのき、おほばかななくぎのき、だんかうばいの 3 種 1 變種ヲ記シタガおほばかななくぎのきは葉ノ大キイ個體デアツテ變種トスル程ノモノデハナイ、著者ハ初島氏ノ記スモノヨリモ更ニ大キイモノヲ採集シテ居リ又小型ノ葉ヲモツかななくぎのきトノ中間型ハ多數ニ見テ居ル爲メ葉ノ大小ハ取立テ、區別スベキモノデナイコトヲ知ツタノデアル。

1935 (昭和 10) 年植木秀幹氏ハだんかうばいの葉ガ 5 裂片トナルモノヲ全北ノ内藏山デ採リ *Benzoin obtusilobum* f. *quinquelobum* 五裂だんかうばいと命ジテ朝鮮博物學會會報第 20 號ニ記述シタ。

1938 (昭和 13) 年ニハ著者ハ植物研究雜誌中ニ我邦ノ樟科ノ *Litsea* 族植物ニツイテト題シテ同族ニ屬スル日本帝國產ノ各屬各種ニツイテ記シ學名ヲ改變ヲ斷行シタガ其中朝鮮植物ハかごのき *Actinodaphne lancifolia* MEISSNER トはまびは *Fiwa japonica* J. F. GMELIN トデアル。

### (三) 朝鮮産樟科植物ノ效用

#### (1) 材用

朝鮮ノ樟科植物中デ最モ良材ヲ生ムノハくすのきデアル。くすのきはモト濟州島ノ南麓ノ森林ニハ多數大木トナツテ居タサウデアルガ著者ガ大正2年5月ニ之ヲ尋ネテ行ツタ折ニハ既ニ2本ヨリ残ツテ居ナカッタ。其後全部伐リ盡シタサウデ今デハ自生ノ木ハナイ。然シ本來自生ガアル位故植林ハ可能デアル。濟州島ノくすのきは内地ノくすのきト同品種デアツテ臺灣ノ様ニ臭樟ハナイカラ内地ノくすのきノ種子ヲ育テテ植林スルコトハ出來ル。唯風ノ強イ島デアルカラ其點ヲ豫メ考慮ニ入レル必要ガアル。

次ニ良材ヲ出スノハいぬぐす(たぶのき)デアル。いぬぐすハ濟州島ハ勿論、全南、慶南ノ諸島ヨリ西側デハ黃海道ノ大靑島、東側デハ鬱陵島ニ迄分布シ以前ニハ非常ニ大木ガアツタ。材ハ建築用ニハナラナイガ家具製作用ニハナリ赤味ガアルヨイ材デアル。海印寺ニ藏スル一切經ノ版木ハ先年寺内總督ガ印刷ヲ命ジタ時ニ總督府ノ分室ニ持込マレテ堆高ク積マレテアリ其板ガ何樹ノ材デアルカガ問題ニナツタ。恰度出頭シタ著者ニ其鑑定ヲサセラレタガ著者ハ版木其物ハいぬぐすノ材デアツテ其兩端ニ版木ノ曲ルノヲ防グ爲メニ嵌入シテアル材ハなしのきノ材デアルト見タ。此版木ノ材ハ巨濟島ノ木デ作ツタトノ事故昔ハ巨濟島ニモいぬぐすノ大木ガ澤山ニアツタノデアラウガ今ハ巨濟島ノ本島ニハ殆ンドナク之ニ接スル離レ小島デナケレバいぬぐすノ大木ハ見ラレナイ。鬱陵島モ同様デアツテ著者ガ大正7年ニ渡島シタ時ニハ既ニ本島ニハ數ヘル程ヨリナク屬島ノ竹島ニハ大木ハアツタガ藥ニスルトテ其皮ヲ皆剥ギ採ツテ枯ラシテ居タ。

あをがしモホボ同質ノ材ヲ生ムガいぬぐす程ニ大木ニナラス上ニ分布モ限ラレテ居リ産額モ問題ニナラス程少イ。然シいぬぐすモあをがしモ朝鮮群島ノ造林樹ノ主要分子トシテ見遁スコトハ出來ナイ。

かごのきはあをがしトホボ同様ノ分布ヲナシ濟州島並ニ慶南、全南ノ南岸ノ諸島ニハアリいぬぐすニ劣ラス大木ニナル。材ハ家具用ニナリ質ハ堅イガ穀物ヲ入レルくろ物ニ作り又ハ薪炭材ニスル。内地デハ大鼓ノ胴ニ用キル事ガアル。此木モ亦南岸諸島ノ殖林樹ノ一デアル。

しろだも、いぬがしノ材ハ堅イケレ共大木ニナラズ又生長モヨクナイカラ朝鮮デハ薪木以上ニハナラナイ。

此外薪炭用ニナルモノハだんかうばい、やまかうばし、はまびは等デアル。

ほそばやまかうばしハ長山串ニノミアル木デアツテ幹ニハ未研究ノ病源ニヨル癌ヲ生ジ材ハ堅イカラ杖ニ適シ地方人ハ之ヲ愛用スル土名ヲ雷電木トイフノハ木ガ雷電ニ撃タレテ癌ヲ生ズルトイフ迷信カラ來タ名デアル。

#### (2) 藥用並ニ油脂用

いぬぐす並ニあをがしノ樹皮ハ厚朴（フーパ）ト稱シ、剥ガシテ乾シタモノヲ粉末ニシ煎ジテ之ニ薑汁ヲ加ヘテ飲ム、味ハ苦ク中氣、霍亂、婦人ノ産前産後ニ用キ又ハ胃腸病、小兒ノ吐瀉ナドニモ用キル。

だんかうばいノ枝ハ黃梅木トイヒ樹皮ニ芳香ガアルタメ漢法デハ烏藥ノ代用品トシテ煎ジテ飲ム、味ハ辛味ガアリ氣鬱性、消化不良、頭痛、脚氣ナドヲ治スニ用キル。

やぶにくけいノ子葉カラ採ル脂ハ體溫デ融解スルカラ近來パバイアノ種子カラ採ル油ノ輸入ガ統制ニヨツテ入ラス様ニナツタノデ頓ニ需用ガ多クナリ、四國、九州デハ盛ニ其果實ヲ採集スル様ニナツタ、朝鮮デハやぶにくけいハ全南、慶南ノ諸島並ニ濟州島ニハ普遍的ニアリ屢々生牆ニモ用キテアルカラ之ヲ一層増殖シテ採實用ニスレバ相當ノ利益ヲ舉ゲ得ルデアラウ。

だんかうばいノ種子カラ採ル油ハ棟白油ト云ヒつばき油、からすざんしやう、てうせんごしゅノ種子カラ採ル油ト混ジテ古來朝鮮ノ婦女子ノ頭髮用トシテ缺グベカラザルモノデアル、其故だんかうばいヲ棟白木（トンビヤクナム）ト呼ブ地方人ハ多イ。

やまかうばし、しろだも、かなくぎのき、いぬぐす等ノ種子カラモ油ハ採レルガ未ダ實用化サレテハ居ナイ。

くすのきカラ樟腦ヲ採ル事ハ餘リニモ有名デハアルガ濟州島デスラ樟腦ヲ採ル目的デ殖林シテモ餘リ利益ハ望メマイ。

### (四) 朝鮮產樟科植物ノ分類

#### くすのき（樟科）Lauraceæ

灌木又ハ喬木、芽ニ鱗片多キモノト少キモノト或ハ殆ンドナキモノトアリ、葉ハ互生又ハ對生托葉ナシ2年生ニシテ厚キカ又ハ1年生ニシテ薄シ、羽狀脈ノモノ又ハ掌狀ニ3-7脈アルアリ、單葉ニシテ缺刻

ルカ又ハ掌狀ニ3-5裂ス無毛又ハ具毛、裏面ハ屢々網脈狀ニ突起スル葉脈ヲ有ス、粉白又ハ臘白ノモノ多シ、花序ハ枝ノ先ニ頂生又ハ側方ニ腋生シ、繖形、複繖房、複岐繖又ハ集團、無毛又ハ具毛、花芽ト混芽トアリテ混芽ニテハ中央ニ枝芽アリ。鱗片ハ早落性、苞及ビ小苞ハアルモノトナキモノトアリ、若シアルトキハ早落性ナリ、花ハ雌雄異株、多性的雌雄異株又ハ多性的雌雄同株、花被片ハ3-6個離生又ハ基ガ相癒合シテ碗狀又ハ倒圓錐狀又ハ倒卵形又ハ皿狀又ハ杯狀ヲナシ花被片ハ花後離層ヲ生ジテ落ツルモノト永存性ノモノトアリ、永存スルモノニアリテハ其儘ニテ凋ムモノト肥厚スルモノトアリ、又往々筵狀又ハ線狀トナルモノアリ、無毛又ハ具毛、雄蕊ハ6-15個ガ2-5列ニ出デ皆有性ノモノト一部又ハ全部ガ無葯雄蕊ニ變化スルモノアリ、花糸ハ無毛又ハ具毛兩側ノ基部ニ腺體ヲ有スルモノトナキモノトアリ、葯ハ2又ハ4室内開又ハ側開又ハ外開上ニ開ク辨ニテ開ク、雌蕊ハ雄花ニテハ退化シ往々毛ノミトナルアリ、雌花ニテハ完全、花柱ハ1個頂生又ハ稍中心ヲハヅレテ出ヅ、柱頭ハ點狀、圓板狀又ハ裂片アリ、子房ハ1室、卵子ハ子房室ノ頂ヨリ下垂シ倒生ニシテ2個ノ珠被ヲ有ス、果實ハ漿果又ハ多肉稀ニ乾燥シテ不規則ニ裂開シ屢々基ハ碗狀ノ花被筒又ハ花托ニテ包マル。種子ハ1個、胚乳ナシ、子葉ハ多肉ニシテ脂肪ニ富ミ、幼根ハ上向。

45 屬 1000 餘種アリテ主トシテ熱帶及ビ亞熱帶ニ産シ稀ニ溫帶ニモアリ、其中朝鮮ニ自生スルモノハ6屬ニ屬スル12種ニシテ次ノ如ク區別シ得。

葉ハ1年生、葯ハ2室、被花片ハ6個離生。

{ 果實ハ紅色、葉ハ羽狀脈、倒披針形又ハ倒披針狀長橢圓形、小喬木ナリ。……………*かなくぎのき*

{ 果實ハ黑色、灌木又ハ小喬木、

{ 葉ハ掌狀ニ3-5脈ヲ有シ廣卵形又ハ帶卵球形先ハ通例3-5裂ス。

{ 葉ハ老成スレバ裏面ニ微毛アリ。

{ 葉ハ先端3-5裂ス。

{ { 葉先ハ概ネ3裂ス。……………*だんかうばい*

{ { 葉先ハ概ネ5裂ス。……………*五裂だんかうばい*

{ { 葉ハ凡テ廣卵形ニシテ先ハ缺刻セズ。

{ { { ……………*まるばだんかうばい*



葉ハ老成スルモ裏面ニ密毛アリ。先ハ主トシテ3又ス。

..... けだんかうばい *f. villosa*  
葉ハ凡テ羽狀脈ヲ有シ卵形又ハ橢圓形又ハ長橢圓形又ハ狭  
長橢圓形又ハ狹倒披針形ナリ。

葉ハ無毛、狹長橢圓形又ハ倒披針形。

..... ほそばやまかうばし *Banquetif*  
葉ハ卵形又ハ橢圓形。

葉裏ニハ一面ニ毛アリ。..... やまかうばし  
葉裏ノ中肋並ニ葉縁ノ央以下ニ微毛アル外ハ葉ハ凡テ  
無毛ナリ。..... うすげやまかうばし *f. glabellum*

葉ハ2年生故常緑闊葉樹ナリ、葯ハ4室。

花序ハ短枝ノ先ニ頂生狀ニ腋生、複岐繖花序ヲナス、芽ハ多數  
ノ相重ナレル鱗片ニ被ハレ大型ナリ、葉ハ羽狀脈ヲ有ス、雌  
雄異花同株、萼片ハ永存性、漿果ハ紺黑色球形又ハ扁球形。

葉ハ狹披針形又ハ長橢圓披針形先端鋭尖。..... あをがし  
葉ハ橢圓形又ハ倒卵形又ハ長橢圓倒卵形、先ハ微鋭又ハ鋭  
形。..... いぬぐす *M. Thunbergii*

花序ハ前年又ハ今年ノ長枝ニ腋生ス。

葉ニ3脈アリ。

花序ハ若枝ノ葉腋ニ腋生シ複岐繖花序ヲナス。芽ハ通例  
短シ、花被片ハ6個離生、脱落、漿果ハ黑色。

葉ハ互生卵形又ハ帶卵圓板狀、裏面ノ主脈ノ分岐點ニ  
小囊ヲ有シはだにノ隠レ場トナル。樹膚ハ縦ニ不規  
則ノ溝多シ、漿果ハ球形。..... くすのき *Cus. v.*

葉ハ對生橢圓形、主脈ノ分岐點ニ小囊ナシ、花梗ハ長シ、  
樹膚ハ平滑、漿果ハ橢圓形又ハ卵形。..やぶにけい

花序ハ葉又ハ鱗片ニ腋生シ集團花序ヲナス。芽ハ細長シ、  
花被片ハ4(3)個脱落ス。

花ハ黄色11月ヨリ翌春4月迄ニ開ク、漿果ハ緋紅色球  
形、葉裏ハ臘白ニシテ絹毛アリ。..... しろだも *Moutan*

花ハ暗紅色春3-4月ニ開ク、漿果ハ黑色卵形。いぬがし

葉ハ羽狀脈ヲ有シ漿果ハ黒シ。

樹膚ハ平板狀ニ剥ゲ蛇紋狀ノ斑紋ヲナス。芽ハ小サク長  
サ8mm。ヲ出デズ、枝及ビ葉ハ無毛、葉ハ長橢圓形又ハ  
倒披針形、花序ハ無柄、漿果ハ球形花被片ノ基又ハ花被  
片ノ永存シテ星狀ヲナスモノニ乗ル。..... かごのき *Dioscorea*  
*sp. sibirica*

樹膚ハ平滑、芽ハ著大ニシテ長サ 1-3cm. アリ、枝及ビ  
葉ニ密毛アリ、葉ハ倒卵長橢圓形又ハ長橢圓形、花序  
ニ花梗アリ、果實ハ橢圓形ニシテ基ハ椀狀ノ永存性花  
被筒ニテ包アル。……………はまびは

**Lauraceæ** LINDLEY, Nat. Syst. Bot. 200 (1836); LOUDON, Arb. & Frutic. Brit. III, 1296(1838); MEISSNER in DE CANDOLLE, Prodr. XV pt. 1, 1(1864) et in MARTIUS, Fl. Brasil. V pt. 1, 138(1866); KOCH, Dendrol. II, 363 (1872); EICHLER, Blutendiagr. II, 131 (1878); PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III Abt. 2, 106 (1889); MEZ in Jahrb. Bot. Gart. & Mus. V, 1 (1889); KOEHNE, Deutsch. Dendrol. 145 & 172 (1893); DIPPEL, Handb. Laubholk. III, 93 (1893); SCHNEIDER, Illus. Handb. Laubholzk. I, 348 (1905).

Syn. *Vaginales*, LINNÆUS, Phil. Bot. 30 (1751), pro parte.

*Pistaciæ* ADANSON, Fam. Pl. II 332 (1763), pro parte.

*Papavera* ADANSON, l. c. 425, pro parte.

*Lauri* DURANDE, Not. Élé. Bot. 282 (1781); JUSSIEU, Gen. Pl. 80 (1789).

*Laurinæ* VENTENAT, Tab. Règn. Végét. II 245 (1799); R. BROWN, Prodr. Fl. Nov. Holland. 401 (1810); LINK, Enum. Pl. Berol. I, 288 (1822), Handb. I, 387 (1829); LINDLEY, Introd. Bot. 29 (1830); NEES & EBELMAIRE, Handb. II, 413 (1831); NEES in WALLICH, Pl. Asiat. Rar. II, 62 (1832); Syst. Laur. 1 (1836).

*Laurineæ* J. ST. HILAIRE, Exposit. I, 188 t. 32 (1805); LAMARCK & DE CANDOLLE, Syn. Fl. Gall. 191 (1806); DUMORTIER, Comm. Bot. 54 (1822); BLUME, Bijdr. 11 stuk 552 (1825); BARTLING, Ord. Nat. Pl. 111 (1830); REICHENBACH, Fl. Germ. Excurs. I, 183 (1830); ENDLICHER, Gen. Pl. 315 (1836), Enchir. 196 (1841); MEISSNER, Gen. Pl. I, 324 (1836); SPACH, Hist. Végét. X, 466 (1841); AGARDH, Theor. Syst. Pl. 285 (1858); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 146 (1880).

Frutices vel arbores. Gemmæ perulatæ vel aperulæ. Folia alterna vel opposita, exstipullata, biennia et coriacea vel chartacea, vel annua et herbacea vel papyracea, penninervia vel palmatim 3-7 nervia, simplicia,

indivisa vel 3-5 fida, glabra vel cum indumento, subtus venis sæpe distincte areolato-reticulatis et glauca vel cerifera. Inflorescentia terminalis vel axillaris, umbellata vel corymboso-paniculata vel cymoso-paniculata, vel axillari-glomerata, glabra vel pilosa vel ferrugineo-lanata. Squamæ gemmarum floriferarum deciduæ. Gemmæ floriferæ meræ vel mixtæ. Bracteæ et bracteolæ si adsunt caduæ. Flores dioici vel polygamo-dioici vel polygamo-monœci. Tepala 3-6 libera vel basi coalita et cupuliformia vel turbinata vel obconica vel patellaria; segmenta decidua vel persistentia, perdita vel accrescentia, interdum spathulata vel linearia, glabra vel pilosa. Stamina 6-15, 2-5 serialia, perfecta vel in staminodia variantia; in floribus fæmineis sæpe abortiva. Filamenta glabra vel pilosa glanduligera vel eglandulosa. Antheræ 2- vel 4-loculares introrsæ vel laterales vel extrorsæ, valvis reflexis apertæ. Gynæcium in floribus masculis abortivum, in floribus fæmineis perfectum. Stylus 1, terminalis vel parce excentricus. Stigma integrum vel laceratum. Ovarium uniloculare, ovulo 1 ab apice pendulo anatropo cum integumentis 2. Fructus vulgo baccatus vel carnosus, rarissime exsiccatus et irregulare rupsus, sæpe basi cupula calycina suffultus. Semen unicum exalbuminosum. Cotyledones carnosi crassi oleiferi. Radicula supera.

Genera 45, species ultra 1000 in regionibus tropicis et subtropicis rarissime in temperatis incola. In Korea genera 6 species 12 sunt indigenæ.

### 樟科 第1族、くすのき族

喬木又ハ小喬木、芽ニハ多數ノ鱗片アルモノト僅ニ 2-3 對ノ鱗片アルモノトアリ、葉ハ互生又ハ對生、3 脈又ハ羽狀脈、花序ハ若枝ノ葉腋ヨリ出デ複岐繖花序ヲナス、花ハ雌雄異花同株、萼ハ 6 裂シ裂片ハ脱落スルモノト基部杯狀部ヲ殘シテ落ツルモノトアリ。

唯 1 屬くすのき屬ヲ含ム。

### 第1屬 くすのき屬

喬木、樹膚ハ平滑又ハ平板狀ニ剝脫シ又ハ縱ニ不規則ニ裂溝ヲ有ス、葉ハ 2 年生 3 脈アリ、花序ハ若枝ノ葉腋ニ腋生シ複岐繖花序、準繖形花序、又ハ殆ンド單一花ヲ有ス、無毛又ハ具毛、苞ナキモノト苞モ小



苞モアルモ早落性ノモノトアリ、花被筒ハ倒卵形、洋盃狀、又ハ椀狀、花被片ハ6個ニシテ花後全部ガ花被筒ヨリ離レテ落ツルモノト中央ヨリトレルモノトアリ、有毛又ハ無毛、雄蕊ハ9又ハ12個ニシテ3列又ハ4列ニ並ビ葯ハ4室ナリ。外列ノ2-3列ハ花絲ニ腺體ナク葯ハ内開スレドモ最内列ノ3本ハ花絲ニ2個ノ腺體ヲ具ヘ葯室ハ上方ノ2個ハ側開シ下方ノ2個ハ外開ス。花柱ハ子房トホボ同長、無毛、柱頭ハ平盤狀又ハ3裂又ハ丸シ漿果ハ基部花托ノ成長シタルモノ又ハ其先ニ萼片ノ基部ヲ殘スモノ、生長シテ6裂ノ杯狀體ヲナスモノニテ包マル。成熟スレバ黑色又ハ藍黑色トナル。

東亞ノ熱帶又ハ亞熱帶地方ニ60種ヲ下ラス種類アリ、其中朝鮮ニハ2種ヲ産ス。

本屬ハ次ノ3節ニ區別サル。學者ニヨリ之ヲ獨立ノ屬ト見做スモノサヘアリ。

### 第1節、肉桂節

葉ハ對生、葉脈ノ主脈ノ分岐點ニ小囊ナシ、萼筒ハ洋盃狀、萼片ハ途中ニテ關節シテトル。故ニ果實ヲ包ム萼筒ハ6齒ヲ有ス。樹膚ハ平滑、又ハ平タキ大型ノ鱗片ニテ剝グ、芽ハ2乃至4對ノ鱗片ヲ有ス。雄蕊ハ9個3列、無葯雄蕊3。

基準種 *Cinnamomum zeylanicum* BREYN ex NEES.

次ノ支那、臺灣ノ種ハ此節ニ屬ス。

1. *C. acuminatifolium* HAYATA 臺灣
2. *C. chekiangense* NAKAI 浙江
3. *C. Chenii* NAKAI 浙江
4. *C. hainanense* NAKAI 海南島
5. *C. Loureiri* NEES 南支、東京
6. *C. macrostemon* HAYATA 臺灣
7. *C. Tsangii* MERRILL 海南島

### 第2節、やぶにくけい節

葉ハ對生又ハ準對生、葉脈ノ主脈ノ分岐點ニ小囊ナシ、花序ニハ通例苞ナク岐繖花序又ハ準繖形花序ヲナス。花被片ハ全部花被筒ヨリ離脱スル故果實ヲ包ム萼筒ハ皿狀又ハ椀狀ニシテ縁ハ截形ナリ。樹膚ハ平滑又ハ厚キ平板狀ノ鱗片ニテ剝グ。芽ノ鱗片ハ5-8對、雄蕊ハ9個、3列、無葯雄蕊3個。

基準種 *Cinnamomum cassia* BLUME.

次ノ日支産ノ種類ハ之ニ屬ス。

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. <i>Cinnamomum brevifolium</i> MIQUEL | 九 州            |
| 2. <i>C. cassia</i> BLUME               | 南支、印度支那        |
| 3. <i>C. Chengii</i> METCALF            | 支 那            |
| 4. <i>C. Chingii</i> METCALF            | 支 那            |
| 5. <i>C. Doederleini</i> ENGLER         | 琉 球            |
| 6. <i>C. iners</i> BLUME                | 支那、印度支那、馬來、東印度 |
| 7. <i>C. japonicum</i> SIEBOLD          | 日本、支那          |
| 8. <i>C. Kanehirai</i> HAYATA           | 臺 灣            |
| 9. <i>C. kwantungense</i> METCALF       | 支 那            |
| 10. <i>C. pseudoloureiri</i> HAYATA     | 臺 灣            |
| 11. <i>C. pseudopedunculatum</i> HAYATA | 小笠原島           |
| 12. <i>C. randaiense</i> HAYATA         | 臺 灣            |
| 13. <i>C. reticulatum</i> HAYATA        | 臺 灣            |
| 14. <i>C. Sieboldii</i> MEISSNER        | 日 本            |

### 第3節、くすのき節

葉ハ互生、葉脈ノ主脈ハ分岐點ニ小囊アリ。花序ニハ早落性ノ苞アリ。樹膚ハ縦ニ不規則ノ縦溝アリ。薄片トナリテ上ヨリ漸次ニ剝グ、雄蕊ハ9個無葯雄蕊3個、花被片ハ全部花被筒ヨリ離脱ス。故ニ萼筒ハ果實ニアリテハ皿狀ナリ。

基準種 *Cinnamomum camphora* SIEBOLD

次ノ日支産ノ種ハ之ニ屬ス。

1. *C. camphora* SIEBOLD 舊日本、臺灣、濟州島、支那
2. *C. nominale* HAYATA 臺灣

以上ノ外、臺灣産トシテ記載サレタル *Cinnamomum micranthum* HAYATA ハ *Persea* 屬ニ移リ *C. acuminatissimum* HAYATA ト *C. caudatifolium* HAYATA トハ *Cecidodaphne* 屬ニ移ルモノトス。支那、臺灣ノ *C. parthenoxylon* MEISSNER モ亦此屬植物ナリ。

#### 1. やぶにくけい、(第1圖)

シェンダルナム (莞島)、サンタンナム、シンナム (濟州島)、シェン  
ヂャイナム (外羅老島)。

高サ 3-5 米突ニナル小喬木、樹膚ハ平滑、幹ノ直徑ハ 10-15cm ニ達ス。枝ハ無毛光澤アリ。芽ハ無毛 3-6 對ノ對生セル鱗片ヲ有ス。葉ハ對生又ハ準對生、葉柄ハ長サ 10-20mm 無毛、上面ニ溝アリ。葉身ハ長橢圓形又ハ帶卵長橢圓形又ハ廣披針形稀ニ圓板狀、全緣ニシテ基脚ハ銳形又ハ銳尖稀ニ急尖先端ハ急銳尖稀ニ急尖、表面ハ綠色ニシテ光澤ニ富ミ裏面ハ粉白無毛、小葉脈ハ著シカラズ、萌枝ノ葉ハ大型ニシテ長サ 190mm、幅 95mm ニ達スルモノアレドモ通常葉ハ長サ 45-123mm、幅 20-50mm 許ナリ。皆 3 脈著シ、花序ハ若枝ノ葉腋ニ獨生シ長キ花梗ヲ有ス。花梗ノ長サ 35-56mm. ニシテ纖弱無毛開出シ往々枝分レス、花ハ花梗ノ先ニ殆ンド繖形狀ニ 3-10 個宛集團シテツク其中結實スルモノハ僅ニ 1-2 個ナリ。廣鍾狀ニシテ直徑 7.0-7.5mm. 帶黃綠色、直立ス。小花梗ハ長サ 6.0-12.5mm. 苞モ毛モナシ先端ハ急ニ太マリ花托ノ下ニテ直徑 2mm. 許トナル。萼片ハ 6 個 2 列ニ出デ開出シ卵形又ハ橢圓形又ハ帶橢圓卵形、幅廣キ銳尖又ハ漸尖ニシテ先ハ丸クナル。外面ハ無毛内面ハ短微毛密生シ長サ 3mm. 幅 1.8-2.0mm. 雄蕊ハ有性ノモノ 9 本無性ノモノ 3 本外側ノ第 1 第 2 列ノ 3 個宛ハ長サ 2mm. 花絲ハ狹長ニシテ毛アリ、葯ハ花絲ト等長ニシテ内向ニ開ク 4 室ヲ有ス。第 3 列ノ 3 本ハ長サ 2.5mm. 花絲ハ太ク且ツ毛アリ、央以上ニ兩側ニ各 1 個ノ腺體ヲ具フ。葯ハ四角形ニシテ 4 室ヲ有シ上ノ 2 室ハ側開シ下ノ 2 室ハ外開ス。第 4 列ノ 3 本ハ無葯雄蕊ニシテ狹長央頃ニ毛アリ先ニハ退化シタル葯室ノ痕跡アリ。雌蕊ハ子房ガ倒卵形ニシテ長サ 1mm. 花柱ハ長サ 2mm. 柱頭ハ大キク倒圓錐楯形直徑 0.5mm. 花托ノ果實ヲ受クルモノハ皿狀ニシテ直徑 7-9mm. 高サ 2mm. 縁ハ小鋸齒トナル。漿果ハ黑色卵形又ハ橢圓形長サ約 10mm.

慶南（巨濟島）、全南（外羅老島、青山島、巨文島、莞島、珍島、大黑山島、梅加島、甫吉島、海南大屯山等）濟州島ニ自生ス。

分布、本州、四國、九州、壹岐、對馬、琉球、支那（香港、廣東）。

支那ノ浙江省及ビ海南島產ノ植物ニシテ外人學者ニ依リ本種ト同定サレタモノハ皆別種ナルノミナラズ所屬モ肉桂節ナリ。詳シクハ歐文欄ヲ參照スベシ。

## 2. くすのき（第 II 圖）

ノグナム（濟州島）

喬木、樹膚ハ褐色ニシテ縦ニ不規則ニ溝アリ。小枝ハ無毛ニシテ光

澤アリ。葉柄ハ濟州島産ノ標本ニテハ長サ 15-33mm. 始メ帶紅綠色ニシテ後ニ紅色トナル。葉身ハ廣卵形又ハ圓形基脚ハ急尖又ハ銳角稀ニ鈍角先ハ銳角又ハ急銳尖縁ハ全縁、表面ハ無毛ニシテ尖澤アリ、裏面ハ稍粉白又ハ粉白、長サ 22-88mm. 幅 11-47mm. 花序ハ腋生總狀歧繖花序ヲナシ纖弱ナル花梗ヲ有シ長サ 5.0-8.5mm. 花梗ハ無毛長サ 28-43mm. 直立開出シ小花梗ハ長サ 2mm. 基ニ早落性ノ小苞アリ。花ハ直徑 40-48mm. 兩全狀ナレドモ多クハ雄花ニシテ子房ノ結實スルハ 1 花序中數個ニ止マル、5 月ニ開花ス、帶黃綠色ナリ、花托ハ倒圓錐形ニシテ長サ 1mm. 無毛、萼片ハ 6 個開出シ 3 枚宛 2 列ニ並ビ卵形、外面ハ無毛内面ニハ密毛アリ長サ 1.6-2.0mm. 幅 1.2-1.5mm. 先ハ鈍又ハ銳、多肉ニシ花後凋落ス。雄蕊ハ 12 個ガ 4 列ニ並ブ其中外側ノ 9 本ガ有性、最内列ハ無葯雄蕊トナル、1-3 列ノ雄蕊ノ花絲ハ狹長ナレドモ多肉厚ク縮毛ヲ有ス、1-2 列ノ雄蕊ハ長サ 1-1.5mm. ニシテ 4 角形内開ノ葯ヲ有ス、第 3 列ノモノハ長サ 1.5mm. ニシテ花絲ノ兩側ニハ基ヨリ少シ上ニ各 1 個ノ腺體ヲ具フ、腺體ハ 3 又シ有柄、葯ハ長サ 0.5mm. ニシテ花絲ト同幅ニシテ 4 角形 4 室、上方ノ 2 室ハ側開下方ノ 2 室ハ外開ナリ。無葯雄蕊ハ廣針形ニシテ極メテ小サシ、子房ハ長サ 1mm. 帶卵橢圓形、花柱ハ長サ 1mm. 柱頭ハ楕形凹形ナリ。

濟州島ノ南側麓ノ森林中ニ自生アリ シモ今ハ伐り盡シ僅カニ標本ヲ殘スノミ近時民家附近ニ苗木ヲ植エアリ。

分布、本島、四國、九州、對馬、臺灣、支那（浙江、江西、四川、香港、廣東）東京。

**Lauraceæ Tribus Cinnamomeæ (NEES) NAKAI, sensu ampl.**

Syn. *Laurinæ* Trib. *Cinnamomeæ* NEES, Syst. Laur. 19 & 29 (1836), pro omnino.

*Laurinæ* Trib. *Camphoreæ* NEES, l. c. 19 & 85, pro omnino.

*Laurineæ* Subord. *Flavifloræ* BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 322 (1851), pro parte.

*Lauraceæ* subord. *Laurineæ* trib. *Perseaceæ* MEISSNER in ALP. DE CANDOLLE, Prodr. XV pt. 1, 4 & 9 (1864), pro parte; in MARTIUS, Fl. Brasil. V pars 1, 142 & 146 (1866), pro parte.

*Laurineæ* Trib. *Perseaceæ* BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III pars 1, 147 (1880), pro parte.



*Lauraceæ-Persoideæ-Cinnamomeæ* PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III Abt. 2, 112 (1889).

Arbores vel arboreæ. Gemmæ perulatæ. Folia alterna vel opposita trinervia vel penninervia. Inflorescentiæ cymoso-paniculatæ in axillis foliorum ramorum hornotinorum axillares. Flores polygamo-monœici. Calyx 6-lobatus, lobis aliis supra basin deciduis, aliis ex cupulo deciduis et in fructu incrassatus et basin fructus patellare clausus. Stamina si 9 triserialia et si 12 quadriserialia, exteriora cum antheris introrsis et filamentis eglandulosis, 3 interiora cum antheris laterali-extrorsis et filamentis biglandulatis, 3 intima sterilia staminodia formant.

Genus 1, *Cinnamomum* huc ducendum est.

Gn. 1. **Cinnamomum** [(THEOPHRATUS) DIOSCORIDES, Med. Mat. liber 1, fol. 14 dextr. (1518); BRUNFELS, Nov. Herb. II 100 & 134 (1536); MATTHIOLI, Medic. Sen. Comm. 31 (1554); GERARDE, Hist. Pl. 1349 (1597); SARRASIN in DIOSCORIDES, Opera 12 (1598); RAY, Hist. II, 1559 (1688); BURMANN, Thes. Zeyl. 62 t. 27–28 (1737); LUDWIG, Deffin. Gen. Pl. ed. 2, 35 (1747)]; BOEHMER, Deffin. Gen. Pl. 63 (1760); BLACKWELL, Coll. Stirp. IV, Pl. 354 (1760); NEES & EBELMAIRE, Handb. II 420 (1831); BLUME, Bijdr. 11 de stuk 568 (1825); NEES in WALLICH, Pl. Asiat. Rar. II, 73 (1832), Annexa 9 (1833), Syst. Laur. 31 (1836); ENDLICHER, Gen. Pl. I 316 n. 2023 (1836); MEISSNER, Gen. Pl. I, 324 (1836); LINDLEY, Fl. Med. 329 (1838); DIETRICH, Syn. 1331 (1840); SPACH, Hist. Vég. X 474 (1841); MEISSNER in DC, Prodr. XV pars. 1, 4 & 9 (1864), in MARTIUS, Fl. Brasil. V pars 1, 142 & 146 (1866); BENTHAM, Fl. Austr. V 303 (1870); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 154 (1880); BAILLON, Hist. Pl. III, 468 (1870); PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pfl. III Abt. 2, 113 (1889); LIOU, Laurac. 21 (1934).

Syn. *Caphura* RUELL, Nat. Stirp. 102 (1537); MATTHIOLI, l. c. 73.

*Cinnamomum* BAUHINUS, Pinax 408 (1623); BLACKWELL, Cur. Herb. II, Pl. 354 (1737).

*Camphora* [RUELL, Nat. Stirp. 102 in nota sub *Caphura* (1537); BAUHINUS, l. c. 500; MORISON, Hist. Oxon. III, 614 (1699); BOERHAAVE, Ind. Pl. II 261 (1720); BLACKWELL, l. c. Pl. 347

(1737),] Coll. Stirp. IV t. 347 (1760); BOEHMER, Deffin. 64 (1760); NEES in WALLICH, Pl. Asiat. Rar. II, 72 (1832), Annexa 9 (1833), Syst. Laur. 87 (1836); ENDLICHER, Gen. Pl. I, 316 no. 2024 (1836); MEISSNER, Gen. Pl. I, 325 (1836); LINDLEY, Fl. Med. 332 (1838); SPACH, Hist. Végét. X, 486 (1841).

*Carua* RHEED, Hist. Malab. I, 107 t. 57 (1678).

*Borbonia* (non LINNÆUS) [PLUMIER, Gen. 3, t. 2 (1703)]; ADANSON, Fam. Pl. II, 341 (1763); GÆRTNER fl., Fruct. III, 224 t. 222 f. 1 (1805).

*Laurus* LINNÆUS, [Gen. Pl. ed. 1, 320 n. 338 (1737), pro parte]; Sp. Pl. I 396 (1753), pro parte; Gen. Pl. ed. 5, 173 n. 452 (1754), pro parte; MILLER, Gard. Dict. ed. 8, Lau (1768), pro parte; VENTENAT, Tab. II, 246 (1799), pro parte; J. ST. HILAIRE, Exposit. I, 188 (1805), pro parte; PERSOON, Syn. Pl. I, 448 (1805), pro parte; DESFONTAINES, Hist. I 64 (1809), pro parte; BLUME, Bijdr. 552 (1825).

*Peara* (non GÆRTNER fl.) SPRENGEL, Syst. Veg. II, 267 (1825), pro parte; LINK, Handb. II, 388 (1829), pro parte.

Arbores. Cortex trunci planus vel lamelleo deciduus vel longitudine irregulari-fissus. Gemmæ perulatae. Folia biennia, trinervia vel subtrinervia. Cymus paniculatus vel subumbellatus vel reductim 1–2 florus in axillis foliorum hornotinorum axillaris vel subterminalis, glaber vel pilosus, ebracteatus vel cum bracteis et bracteolis caducis. Perianthii tubus turbinatus vel cupularis vel obovatus, segmenta 6 imbricata post anthesin ut tota vel ex medio decidua, pilosa vel glabra. Stamina fertilia 9, sterilia 3, 4-serialia, antheris 4-ocularibus. Stamina exteriora 6 cum filamentis eglandulosis et antheris introrsis. Stamina 3 interiora cum filamentis in utroque latere uniglandulatis et loculis antherarum superiorum lateralibus et inferioribus extrorsis. Stylus ovario fere æquilongus glaber. Stigma discoideum vel laceratum vel peltatum vel obtusum. Drupa baccata basi cum calyce persistente accrescente apice truncato vel 6-lobato clausa, maturitate nigricans.

Species ultra 60 in Asia & America tropica et subtropica late distributa, quarum 2 in Korea indigenæ.

**Cinnamomum** Sect. 1. **Malabathrum** MEISSNER in ALP. DE CANDOLLE, Prodr. XV pars 1, 10 (1864), pro parte.

Syn. *Malabathrum* GARCIN herb. ex BURMANN, Fl. Ind. 92 (1768), pro syn. *Lauri Malabathrum*.

Cortex trunci planus vel cum squamis magnis crassis deciduis. Gemmæ squamæ 2–4 seriales. Folia opposita in axillis venarum primarium non sacculata. Calyx turbinatus. Perianthii lobi supra basin vel medio articulatim decidui. Calyx in fructu 6-dentatus. Stamina 12, intima 3 in staminodia variant.

Typus. *C. zeylanicum* BREYN ex NEES.

Species sequentes Chinenses et Taiwanenses huc ducendæ.

1. *C. acuminatifolium* HAYATA ——— Taiwan
2. *C. chekiangense* NAKAI<sup>(1)</sup> ——— Chekiang
3. *C. Chenii* NAKAI<sup>(2)</sup> ——— Chekiang

---

(1) **Cinnamomum chekiangense** NAKAI.

Syn. ? *C. pedunculatum* CHUN in Contrib. Biol. Lab. Sci. Soc. China I, no. 5, 14 (1925).

In primo aspectu *Cinnamomum japonicum* in mentam vocat, sed pedunculis monocarpis gracilibus, lobis perigonii supra basin articulatim sectis exquo bene dignoscendum.

Rami glaberrimi. Folia glaberrima; petioli 6–12 mm. longi ventre haud canaliculati; lamina ovata vel ovato-oblonga basi acuta apice acuta vel acuminata sæpe subfalcata integerrima 57–135 mm. longa 24–40 mm. lata supra nitida subtus glauca subserbiculata, distincte trinervia. Pedunculi fructiferi graciles 8–17 mm. longi. Pedicelli fructiferi 4–6 mm. longi. Cupula hemisphærica apice truncato-6-dentata 5–6 mm. longa 3–4 mm. alta. Fructus immaturatus ellipsoideus.

Hab. in China.

Prov. Chekiang: Hangechow (W. C. CHENG no. 32, Aug. 23, 1929—typus in herb. Universitatis Imperialis Tokyoensis).

(2) **Cinnamomum Chenii** NAKAI, sp. nov.

Arete affine *C. pseudopedunculatum* HAYATA {*C. scrobiculatum* (MEISSNER) NAKAI} præcipue ejus speciminibus cum foliis magnis, sed exquo pedunculo elongato robusto, pedicello multo robustiore et brevioris bene dignoscendum.

Ramuli glaberrimi sub folia plus minus angulati. Petioli 6–8 mm. longi supra canaliculati glabri. Lamina foliorum glabra ovato-elliptica vel elliptica trinervis utrinque acuta vel breve acuminata apice obtusa, supra nitida infra glauca serbiculato-venulosa, 60–75 mm. longa 27–34 mm. lata. Pedunculi in parte inferiore ramulorum hornotinorum in axillis foliorum vel squamarum axillares solitarii 50–60 mm. longi 1.0–1.5 mm. lati glabri apicem sensim incrassati ubi 3 mm. lati. Flores umbellati ebracteolati. Pedicelli 4–6 mm. longi 2 mm. lati. Perigonii limbus ex cupula circumcisso deciduus ita cupula apice truncata. Flores et fructus maturi nostris ignoti.

Hab. in China.

Prov. Chekiang: sine loco speciali (S. CHEN no. 4035; Sept. 6, 1934—typus in Herb. Univ. Imp. Tokyoensis).



- |  |                 |
|--|-----------------|
| 4. <i>C. hainanense</i> NAKAI <sup>(3)</sup> | —— Hainan       |
| 5. <i>C. Loureiri</i> NEES                   | —— China, Annam |
| 6. <i>C. macrostemon</i> HAYATA              | —— Taiwan       |
| 7. <i>C. Tsangii</i> MERRILL                 | —— Hainan       |

**Cinnamomum** Sect. II. **Eucinnamomum** NAKAI, nom. nov.

Syn. *Cinnamomum* Sect. 1. *Malabathrum* MEISSNER in ALP. DE CANDOLLE,  
Prodr. XV pars 1, 10 (1867), pro parte.

*Cinnamomum* Sect. *Camphora* MEISSNER, l. c. 24, pro parte, excl.  
syn.

Cortex planus vel squamas deciduas crassas format. Squamæ gemmarum 5–8 seriales. Folia opposita vel subopposita, in axillis venarum primariarum non sacculifera. Inflorescentia vulgo ebracteata cymosa vel subumbellata. Perianthii segmenta ut tota ex cupula sesernunt. Calyx fructifer patellæformis vel cupularis margine truncatus. Stamina 9. Staminodia 3.

---

(3) **Cinnamomum hainanense** NAKAI, sp. nov.

*C. Chengii* affine sed exquo foliis majoribus minus acuminatis, juvenilibus supra glabris, ramis juvenilibus glabris differt.

Ramuli glaberrimi teretes. Petioli 5–7 mm. longi glabri supra anguste-canaliculati. Lamina foliorum oblongo-lanceolata vel oblonga rarius ovata trinervis, basi acuta vel obtusiuscula, apice attenuato-obtusa vel acuto-obtusa sæpe plus minus falciforme curvata, supra nitida infra glauca minute subserobiculato-venulosa et primo pilis minutissimis caducissimis pilosa, 50–127 mm. longa 20–47 (rarissime 53) mm. lata margine parce repanda. Inflorescentia umbellata vel umbellato-racemosa vel cymoso-paniculata 17–120 mm. longa pilis adpressis sericeis sed mox glabrata. Flores maxime masculi. Pedunculi O vel ramuli racheos inflorescentiæ infima 1–2 subaxillari-evoluti. Pedicelli 5–11 mm. longi. Cupula turbinata sub anthesin extus sericeo-pilosa. Segmenta perigonii 5 mm. longa utrinque sericea supra basin horizontali seserunt, ita cupula truncato-6-dentata. Stamina 9 segmentis perigonii breviora filamentis pilosis, interioribus 3 laterali glanduliferis. Pistillum in floribus masculis abortivum, in floribus fæmineis fertile pilosum. Stigma obtusum. Fructus immaturatus nostris tantum notus ellipsoideus.

Nom. vernaculare. *Kwei-shun* 桂樹.

Hab. in China.

Hainan: in declivitate montis Pak-Shik-Ling (白石嶺) et ejus vicinis oppidi Ku-Tung (古東) districtus Ching-Mei (澄邁縣) (C. J. LEI no. 387—typus florum in herb. Univ. Imp. Tokyoensis), in monte Tai-Wan-Ling (大王嶺) et ejus vicinis oppidi Tung-Pin-Tin (東邊田) districtus Ching-Mei (澄邁縣) (C. J. LEI no. 151, Oct. 21, 1932)—typus fructuum immaturatorum in Herb. Univ. Imp. Tokyoensis), Tung-Koo-Shan (銅鼓山) et ejus vicinis distictus Wen-Chang (文昌縣) (H. FUNG no. 20381, Aug. 4–25, 1932).

Typus. *Cinnamomum cassia* BLUME.

Species sequentes Chinenses et Japonenses huc ducendæ.

<i>C. brevifolium</i> MIQUEL	— Japonia
<i>C. cassia</i> BLUME	— China
<i>C. Chengii</i> METCALF	— China
<i>C. Chiangii</i> METCALF	— China
<i>C. Doederleinii</i> ENGLER	— Lyukyu
<i>C. iners</i> BLUME	— China, Cochinchina, Malaya, India orient.
<i>C. japonicum</i> SIEBOLD	— Japonia, Korea, China
<i>C. Kanehirai</i> HAYATA	— Taiwan
<i>C. pseudoloureiri</i> HAYATA	— Taiwan
<i>C. pseudopedunculatum</i> HAYATA	— Bonin
<i>C. randaiense</i> HAYATA	— Taiwan
<i>C. reticulatum</i> HAYATA	— Taiwan
<i>C. Sieboldii</i> MEISSNER	— Japonia

# 1. *Cinnamomum japonicum* SIEBOLD.

(Tab. nostra I)

*Cinnamomum japonicum* SIEBOLD in Verh. Bat. Genoots. XII, 33 no. 138 (1830), nom. seminud., excl. syn. *Laurus pedunculatus*; NEES, Syst. 79 (1836), pro syn. *C. pedunculati*; NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XLI, 517 (1927).

Syn. *Laurus camphora* (non LINNÆUS) THUNBERG, Fl. Jap. 172 (1784), pro parte, specimen  $\beta$ ! Icon innominata BANKS, Icon. Select. t. 51 (1791).

*Cinnamomum pedunculatum* NEES, Syst. 79, excl. syn.; DIETRICH, Syn. 1336 (1840); MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 16 (1864); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 16 (1863); II, 195 (1867); Prol. 127 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 410 (1875); HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXVI, 372 (1891), pro parte; HENRY in Trans. Asiat. Soc. Japan XXIV, Suppl. 79 (1896); MATSUMURA & HAYATA in Journ. Coll. Sci. Tokyo XXII,

350 (1906<sup>5</sup>); MATSUMURA, Ind. II, 135 (1912); NAKAI, Veget Isl. Quelpært 48 (1914), in Tokyo Bot. Mag. XLI, 518 (1927); LIU, Laur. 37 (1934).

Arborescens usque 3–5 metralis alta. Cortex planus. Truncus usque 150 mm. latus. Rami glabri lucidi. Gemmæ glabræ squamis 3–6 jugis decussatis. Folia opposita vel subopposita; petioli 10–20 mm. longi glabri supra canaliculati; lamina oblonga vel ovato-oblonga vel late lanceolata rarum subrotundata 45–123 mm. longa 20–50 mm. lata trinervia integerrima basi acuta vel attenuata rarius mucronata apice cuspidata vel attenuata rarius mucronata supra viridis lucidissima infra glauca glaberrima nervulis in viva inconspicuis. Folia turionum magna usque 190 mm. longa 95 mm. lata. Inflorescentiæ glabræ parte basali ramorum in axillis cataphyllorum vel foliorum axillares, cum ramis cymi subnullis umbellatæ. Pedunculi 10–60 mm. longi. Pedicelli ebracteati 5–14 mm. longi. Flores in quoque pedunculi 3–10 sed fertiles tantum 1–2. Tepala 6, biserialia, patentia ovata vel elliptica vel elliptico-ovata late acuta vel acuminato-obtusa 3 mm. longa 1.8–2.0 mm. lata, extus glabra intus cum pilis brevibus adpresse velutinis. Stamina fertilia 9, sterilia 3 in staminodia variant, seriebus 1 et 2, 2 mm. longis, filamentis linearibus barbatis, antheris cum filamentis æquilongis introrsis 4-locularibus, serie tertia 2.5 mm. longa, filamentis crassis barbatis supra medium utrinque biglandulosis, antheris tetragonalibus 4-locularibus, loculis 2 superioribus lateralibus, 2 inferioribus extrorsis. Staminodia linearia medio barbata, apice antheris abortivis coronata. Ovarium 1 mm. longum obovatum. Stylus 2 mm. longus. Stigma magnum obeonico-peltatum 0.5 mm. latum. Cupula patellaris 7–9 mm. lata 2 mm. alta margine denticulata. Bacca nigra ovoidea vel ellipsoidea circ. 10 mm. longa.

Nom. Jap. *Yabu-Nikkei*.

Nom. vern. *Sægdaŋ-nam* (Isl. Wangto); *Shendyai* (Isl. Gairarôtô); *Santangnam*, *Shin-nam* (Quelpaert.)

Hab. in

Keinan: in insella Mugisima (T. NAKAI no. 11203, 11205, Mai 4, 1928); Gakenri oppidi Itiun insulæ Kyosaitô (T. NAKAI no. 11206, Mai 3,

1928; MITITARO HASUMI; GEN BETUMIYA).

Zennan: Sinkinri oppidi Hôrai insulæ Gairarôtô (T. NAKAI no. 11208, Mai 22, 1928); insula Nisizima, Kyobuntô (T. NAKAI no. 11207, Mai 24, 1928); insula Seizantô (T. NAKAI no. 11204, Mai 28, 1928); in insella Syutô (T. NAKAI no. 806, Jun. 18, 1913); in silvis Wangtô (T. NAKAI no. 524, Jun. 20, 1913, T. ISIDOYA no. 1503); in silvis montium Taitonsan tractus Kainan (T. NAKAI no. 9792, Jul. 2, 1921; Saburô Fukusima; Tei-daigen); in monte Sensatuzan insulæ Tintô (T. NAKAI no. 9788, Jun. 25, 1921); in monte Mongansan insulæ Daikokuzantô (T. ISIDOYA & TEI-DAIGEN no. 3496, Aug. 4, 1919); in insula Baikwatô (TOSIO MIWA); in insula Hokitutô (T. NAKAI no. 9988, Jun. 1921).

Quelpært: in silvis Piento-Hoatien (E. TAQUET no. 1340, Jun. 12, 1908); in silvis secus torrentis Hioton (E. TAQUET no. 4402, Jul. 26, 1910; no. 4408, Jun. 22, 1910); Mounseumi (E. TAQUET no. 4406, Aug. 9, 1910); in silvis (E. TAQUET no. 5918, Maio 1911); secus valle sub templum Kannonzi (T. NAKAI no. 4951, Nov. 6, 1917); Ikiri (T. NAKAI, no. 4950, Nov. 3, 1917); in silvis Nokatji (E. TAQUET no. 1338-9, Mai 8, 1908); Kantô (T. NAKAI no. 1368, Mai 28, 1913); in silvis 600 m. (U. FAURIE no. 1340, Jun. 1908); sine loco speciali (TAMEZÔ MORI, no. 45, 1911); in silvis Tolsouri (E. TAQUET no. 3152); in silvis (E. TAQUET no. 334); prope cascade Hongno (E. TAQUET no. 351, Oct. 1907); in silvis Poptyangi (E. TAQUET no. 3153, Oct. 1909); in insella Moukan (E. TAQUET no. 4406, Aug. 1910); in silvis Taipyang (E. TAQUET no. 3155, Sept. 1909; no. 3155, Jun. 1909).

Distr. Area: Hondo, Sikoku, Kyusyu, Iki, Tusima, Lyukyu, China (Kwangtung, Hongkong).

**Cinnamomum** Sect. III. **Camphora** MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1. 24 (1864), pro parte.

Cortex trunci longitudine striato-canaliculatus, in lamella sensim peridus. Folia alterna subtrinervia, in axillis venarum primariarum sacculifera. Inflorescentia cum bracteolis caducis cymoso-paniculata. Sepala decidua. Stamina fertilia 9, sterilia 4.

Typus. *Cinnamomum camphora* SIEBOLD.

Species Japonenses et Chineses 2 huc ducendæ.

1. *C. camphora* SIEBOLD — Japonia, Quelpært, Taiwan, China.
2. *C. nominale* HAYATA — Taiwan.

## 2. *Cinnamomum camphora* SIEBOLD.

(Tab. nostra II).

*Cinnamomum camphora* SIEBOLD in Verh. Bat. Genoots. XII, 23 no. 137 (1830); KOIDZUMI, Symb. 22 (1930); KANEHIRA & SASAKI in Journ. Soc. Trop. Agric. V no. 4, 399 (1933).

Syn. *Caphura* RUEL, Hist. Nat. 102 (1537); MATTHIOLI, Med. Sen. Comm. 73 (1554); DALECHAMPS, Hist. Pl. II, 1783 (1587).

*Camphora* RUEL, l. c. in nota sub *Caphura*; RHEEDE, Hort. Ind. Malabar. I, 108 in nota sub *Carua* (1678); DURANTE, Herb. Nuov. 86 cum fig. (1684); RAY, Hist. II, 1561 sub *Cinnamomum* (1688); BLACKWELL, Curious Herb. II, Pl. 347 (1737); TREW, Cent. IV, 347 (1760).

*Camphora officinarum* BAUHINUS, Pinax 500 (1632); BOERHAAVE, Ind. Pl. II, 261 (1720); NEES in WALLICH, Pl. Asiat. Rar. II, pt. 4, 72 (1829); Syst. Laur. 88 (1836); LINDLEY, Fl. Medica 333 (1839); DIETRICH, Syn. 1337 (1840); SPACH, Hist. Vég. X, 487 (1841); WIGHT, Icon. II, 11 t. 1818 (1852).

*Camphorifera arbor* HERMANN, Acad. Lugd. Bat. Catal. 113 (1687); PLUKENET, Almag. Bot. 79 (1696).

*Arbor camphorifera Japonica* BREYN, Prodr. I, 7 (1680); Icon. 16 t. II (1739).

*Arbor camphorifera Taiwaniana* BREYN, Prodr. II, 45 (1689).

*Arbor canellifera sylvestris Japonica* BREYN, l. c.

*Laurus camphorifera* KÆMPFER, Amœn. Exot. 770 t. in 771 (1712); SALISBURY, Prodr. 343 (1796).

*Laurus foliis ovatis utrinque acuminatis trinerviis nitidis, petiolis laxis* LINNÆUS, Hort. Cliffort. 154 (1737).

*Laurus camphora* LINNÆUS, Sp. Pl. ed. 1, I, 369 (1753); Syst. Nat.



ed. 10, II, 1010 (1759); Sp. Pl. ed. 2, I, 528 (1762); Syst. Nat. emend. & auct. 109 (1764); MILLER, Gard. Dict. ed. 8, Lau (1768); SCHREBER in LINNÆUS, Mat. Med. 107 (1773); HOUTTUYN, Nat. Hist. II, 338 (1774), Pflanzensyst. I 517 (1777); MURRAY, Syst. Veg. ed. 13, 317 (1774); THUNBERG, Fl. Jap. 172 (1784), specimen  $\gamma$ ; MURRAY, Syst. Veg. ed. 14, 383 (1784); VITMAN, Summa Pl. II, 450 (1789); JACQUIN, Collect. IV, 221 t. 3 fig. 2 (1790); LOUREIRO, Fl. Cochinch. I, 249 (1790), ed. 2 I, 306 (1793); LAMARCK, Encyclop. III pt. 2, 445 (1791); WOODVILLE, Med. Pl. III, 419 t. 155 (1793); WILLDENOW, Sp. Pl. II pt. 1, 478 (1798); LOISELEUR-DESLONGCHAMPS in DUHAMEL, Arb. & Arbust. II, 116 t. 35 (1801); J. H. HILAIRE, Exposit. I, 189 (1805); MIRBEL, Hist. Gen. & Part. Pl. XL, 143 (1805); PERSOON, Syn. Pl. I, 448 (1805); DIETRICH, Vollst. Lex. Gärtn. & Bot. V, 348 (1805); LINK, Enum. Pl. Hort. Berol. I, 288 (1821); BLUME, Bijdr. 11de stuk 558 (1825).

*Persea Camфора* SPRENGEL, Syst. Veg. II, 268 (1825); LINK, Handb. II, 388 (1829).

*Laurus gracilis* Hort. ex G. DON in LOUDON, Hort. Brit. 160 (1830).

*Cinnamomum Camphora* NEES & EBELMAIRE, Handb. II 430 (1831);

MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 24 (1864); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 195 (1867), Prol. 127 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 411 (1875); KOEHLER, Med. Pfl. I t. 76 (1883); BENTLEY & TRIMEN, Med. Pl. III t. 222 (1888); HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXVI, 371 (1891); MATSUMURA & HAYATA in Journ. Coll. Sci. Tokyo XXII, 349 (1906); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II pt. 2, 135 (1912); HAYATA, Leon. Pl. Formos. III, 158 (1913); LECOMTE in Nouv. Arch. Mus. Paris 5 sér. V, 73 (1913); GAMBLE in SARGENT, Pl. Wils. II, 68 (1914); CHUN in Contrib. Biol. Labor. China I no. 5, 10 (1925); LIU, Laur. 27 (1934); KANEHIRA, Formos. Trees ed. 2, 201 fig. 148 (1936).

*Camphora japonica* RAFINESQUE, Sylva Tellur. 136 (1838).

*Camphora vera* RAFINESQUE, l. c.

*Cinnamomum Taquetii* LÉVEILLÉ in FEDDE, Repert. X, 370 (1912).

*Cinnamomum Camphora* var. *nominalis* HAYATA<sup>(1)</sup> in Journ. Coll. Sci. Tokyo XXII, 349 (1906), quoad specimen a TYUTARÔ ÔWATARI in Kôkatihonsya lectum.

Arbor magnifica. Cortex trunci fuscescens longitudine irregulari-striato-canaliculatus. Ramuli glaberrimi lucidi. Petioli in speciminibus Quelpærtensibus 15–33 mm. longi primo rubescenti-virides demum erubescences. Lamina foliorum late ovata vel rotundata basi mucronata vel acuta rarius obtusa, apice acuta vel cuspidata margine integerrima, supra lucida glabra, infra glaucescens vel glauca, 22–88 mm. longa 11–47 mm. lata. Inflorescentia axillaris racemoso-cymosa glaberrima. Bracteolæ parvæ caducæ. Pedicelli 1–2 mm. longi. Flores flavidi maxime masculi. Flores masculi hermaphroditis conformes post anthesin decidui, perigonii segmentis 6 fere æqualibus extus glabris intus pubescentibus, staminibus 12, quadriserialibus, quorum 9 fertilibus, filamentis linearibus crassiusculis carnosus crispulo-hirsutis, 6 exterioribus 1.0–1.5 mm. longis, antheris tetragonalibus quadrilocularibus introrsis, staminibus tertiis 3 ea. 1.5 mm. longis apice incrassatis, filamentis supra basin utrinque biglandulatis, glandulis trilobato-globosis stipitatis nudis, antheris 0.5 mm. longis cum filamentis æquilatis tetragonalibus, loculis 2 superioribus lateralibus, 2 inferioribus extrorsis. Stamina 4-serialia, 3 sterilia subulata minima. Pistilla in floribus fæmineis fertilia sed omnia conformia. Ovarium ellipsoideum vel ovali-ellipsoideum 1 mm. longum. Stylus 1 mm. longus glaber. Stigma apice peltato-concavum. Cum segmentis perigonii ut tota deciduis cupula patellaris in fructu incrassate 6–7 mm. lata ad pedicellum incrassatum turbinato-attenuata. Bacca glabosa nigra 7–10 mm. lata. Testa seminum crustacea.

Nom. Jap. *Kusunoki*.

Nom. vern. *Nog-nam* (Quelpaert).

---

(1) *Cinnamomum nominale* HAYATA, Icon. III 160 (1913) ex camphora vera ramis, gemmis et foliis juvenilibus albo-pilosis, inflorescentia graciliore latiore sæpe polyantha differt. *Cinnamomum nominale* var. *lanata* NAKAI, var. nova est arbor magna cum ramis, foliis et inflorescentia pilosissimis. Typus in Kwarensko, Taiwan ex legitore ignoto lectus est. *Cinnamomum Camphora* var. *glaucescens* ALEX. BRAUN in Verh. Preuss. Gartenb. Ver. XXI, 9 (1852) est varietas cum foliis subtus glaucissimis. Vidi specimen in herbario musei Parisiense quæ ex auctore ad idem herbarium misit.



Hab. in Quelpaert.

In silvis Tolsoumi (E. TAQUET no. 1344), in silvis Taitpjeng (E. TAQUET no. 3159-61); in silvis Tpyongmori (E. TAQUET no. 5917); sine loco speciali (T. ISIDORA).

Distr. Area: Hondo, Sikoku, Kyusyu, Tusima, Quelpaert, Taiwan, China (Chekiang, Kiangsi, Setchuan, Kwangtung, Hongkong), Tonking.

## 樟科 第2族 あぼかど族

常緑ノ喬木、葉ハ互生ナレドモ屢々枝ノ先ニ集合ス。羽狀脈ヲ有シ無毛又ハ具毛又ハ頗ル多毛、花序ハ若枝ノ葉腋又ハ頂ニ出デ複岐繖花序又ハ繖房狀又ハ岐繖狀又ハ繖形狀花序ヲナス。花ハ兩全又ハ雌雄同株、苞ナシ。萼ハ6裂永存性又ハ萼筒ヨリ横ニ切レテ落ツ、雄蕊ハ9個3列ニ並ビ葯ハ4室、外側ノ6個ハ花絲ニ腺狀體ナク葯ハ内開ス。第3列ノモノハ花絲ノ兩側ニ各1個ノ腺體ヲ具ヘ葯室ハ上ノ2室ハ内開シ下ノ2室ハ側外開ス。果梗ハ肥大スルモノトセザルモノトアリ。

6屬 *Alseodaphne* NEES, *Cecidodaphne* NEES, *Machilus* (RUMPHIUS) NEES, *Nothaphaëbe* BLUME, *Persea* GÆRTNER, *Phaëbe* NEES ガ之ニ屬シ其中朝鮮ニハ *Machilus* いぬぐす屬ノミアリ。

## 第II屬 いぬぐす屬

喬木又ハ小喬木、芽ハ頂生ニシテ大キク多數ノ鱗片ニテ被ハル。葉ハ最初包旋ス。側枝ハ主軸枝ヨリモ長ク延ブ。葉ハ2-3年生互生單葉、葉身ハ羽狀脈アリテ厚シ、花序ハ若枝ノ基部ニ腋生シ圓錐花叢ヲナス。花ハ枝ノ先ニ繖形ニ集合ス。花ハ雌雄同株ニシテ雌雄共ニ甚ダシキ區別ナシ、花被片ハ6個2列ニ並ビ花後延ビテ永存ス。雄蕊ハ9個3列ニ並ビ1-2列ハ腺體ナキ花絲ト内開4室ノ葯トヲ有スルカ又ハ上方ノ2室ハ内開、下ノ2室ハ側開ス。第3列ノ3本ハ基ニ兩側ニ有柄ノ腺體ヲ有シ葯室ハ上ノ2個ガ内開下ノ2個ハ側外開スルカ又ハ全部ガ外開ス。無葯雄蕊3個多肉ニシテ小型ナリ。子房ハ1室各1個ノ卵子アリ。花柱ハ長シ、漿果ハ基ニ永存セル花被片ヲ伴フ。

亞細亞ノ熱帶地方、半熱帶地方又ハ暖帶地方ニ20餘種アリ其中2種ハ朝鮮ニモアリ。

### 3 (1) あきがし (第 III 圖)

センダルナム、センダルナム (全南)

小喬木高サ 6-7 米突、幹ノ直徑 20-30cm. トナル。芽ハ帶卵長橢圓形尖ル。葉ハ芽ニアリテハ外卷ス。若枝ハ無毛直徑 1.5-4.3mm. 綠色散在スル皮目アリ。葉柄ハ長サ 7-22mm. 幅 1-1.8mm. ホボ圓柱狀ニシテ腹面ニ少シク溝アリ、葉身ハ開出シ薄キ洋紙質ニシテ長橢圓披針形又ハ披針形長サ 90-168mm. 幅 20-52mm. 先ハ長ク鋭尖スレドモ最先端ハ丸シ、基脚ハ鋭尖、表面ハ深綠色光澤ニ富ミ無毛、裏面ハ粉白始メ短毛密生スレドモ程ナク無毛トナル。側主脈ハ兩側ニ各 8-14 本ナリ。花序ハ長サ 70-85mm. 立チテ開出シ毛ナシ。花ハ花序ノ枝ノ先ニ 3-7 個宛繖形ニツキ小花梗ハ長サ 50-55mm. 無毛ニシテ先ハ太マル。花ハ皆同形ニシテ兩全花ノ如クナレドモ主トシテ雄花ナリ。五月ニ開キ帶黃淡綠色、萼片ハ 6 個ガ 2 列ニ並ビ水平ニ開出シ長橢圓形、外列ノ 3 個ハ内列ヨリモ短ク長サ 2.8-3.5mm. 幅 1-1.3mm. 先ハ稍鈍、内列ノ 3 個ハ長サ 3-4mm. 幅 1.2-1.5mm. 縁ニハ顯微鏡下ニ照セバ微毛アリ、又内面ニモ短毛密生ス、花後モ残り立ツ。雄蕊ハ 9 個 3 列、長サ 4mm. 外側ノ 1-2 列ハ花絲ニ腺體ナク葯室ハ上方ノ 2 個ガ小サクシテ内開シ下方ノ 2 個ガ大キクシテ側開ス。第 3 列ノ 3 個ノ雄蕊ハ花絲ニ有柄ノ腺體ヲ具ヘ葯室ハ皆外開ス。無葯雄蕊ハ 3 個雄蕊ヨリモ遙カニ短ク三角形ニシテ有柄ナリ。子房ハ卵形、花柱ハ長ケレトモ雄蕊ヨリモ短シ柱頭ハ幅廣シ、漿果ハ球形ニシテ直徑 8mm. 黒藍色、種子ハ扁球形高サ 5mm. 幅 7mm.

慶南 (巨濟島ノ屬島)、全南 (莞島、甫吉島、巨文島、大黒山島、梅加島、海南郡大苞山) 濟州島ニ産ス。

分布、本島、四國、九州、朝鮮。

### 4 (2) いぬぐす、たぶのき

ヌルックナム、ドウルンナム、ドルックナム (濟州島)

フーバナム (全南、慶南、鬱陵島)

喬木ニシテ高サ 8-12 米突、幹ノ直徑 1 米突ニナル。芽ハ長卵形尖リ、鱗片ハ相重ナリ褐毛アリ、若枝ハ無毛、太ク直徑 3.5-4.5mm. 葉ハ 2 年生、葉柄ハ太ク長サ 15-25mm. 直徑 1-2mm. 腹面ハ扁平、葉身

ハ開出シ厚ク橢圓形又ハ倒卵橢圓形又ハ倒卵長橢圓形又ハ廣倒披針形先ハ急ニ狹マレドモ最先端ハ丸シ基ハ丸ク又ハトガル。長サ 65-130 mm. 幅 21-65 mm. 全縁、表面ハ藍綠色光澤アリ始メヨリモナキカ又ハ縁ニ褐毛アレドモ早ク落ツ、裏面ハ粉白、側脈ハ兩側ニ各 9-13 本宛アリ。花序ハ若枝ノ基部ノ鱗片葉又ハ眞生葉ニ腋生シ直立開出シ長サ 70-90 mm. 枝先ニ花ハ稍繖形ニツキ小花梗ハ長サ 5-6 mm. ナリ。花ハ 4-5 月ニ開キ帶黃淡綠色長サ 5-6 mm. 花被片ハ 6 個開出シ外列ノ 3 個ハ長橢圓形又ハ長橢圓披針形先ハ丸ク長サ 5-6 mm. 幅 2-2.2 mm. 背面ニハ往々極微毛アリ。内面ハ絹毛ガ密生ス。内列ノ 3 個ハ廣長橢圓形幅ハ 2.5-2.8 mm. 雄蕊ハ 9 個、花被片ヨリモ短ク長サ 4.5 mm. 花絲ハあをがしノ花絲ヨリモ太ク基部ニ疎ナル鬚毛アリ。第 1-2 列ノ雄蕊ノ葯室ハ皆内開シ第 3 列ノ葯室ハ上ノ 2 個ガ内開シ下ノ 2 個ハ側開ス。又第 3 列ノ雄蕊ノ花絲ニハ 2 個ノ有柄ノ腺アリ。無葯雄蕊ハ 3 個太クトガル。子房ハ倒卵球形長サ 1.8 mm. 花柱ハ長サ 2 mm. 柱頭ハ斜ニツキ點狀ナリ。漿果ハ球形又ハ扁球形黑藍色幅ハ 10-11.5 mm.

黃海道 (大青島)、京畿道 (豐島)、慶北 (礪陵島)、慶南 (東萊郡竹島、巨濟島、南海島)、全南 (万徳山、大茈山、巨文島、青山島、甫吉島、所安島、莞島、珍島、佐治島、突山島、大黒山島、梅加島)、濟州島。

分布、本島、四國、九州、對馬、朝鮮、琉球、臺灣、支那 (浙江、福建、江西、廣東、廣西、貴州)。

**Lauraceæ Tribus Perseæ**<sup>(1)</sup> (NEES) NAKAI, comb. nov.

Syn. *Laurinæ* Trib. *Phoebeæ* NEES, Syst. Laur. 17 & 93 (1836), excl. *Apollonias*.

*Laurinæ* Trib. *Perseæ* NEES, Syst. Laur. 20 & 121 (1836), excl. *Boldu*.

*Laurinæ* Trib. *Cryptocaryeæ* NEES, l. c. 21 & 191, excl. *Endiandra*, *Beilschmiedia*, *Cryptocarya* & *Caryodaphne*.

*Laurineæ* Trib. *Phoebeæ* NEES apud ENDLICHER, Gen. Pl. I, 316 (1836), pro parte.

*Laurineæ* Trib. *Perseæ* NEES apud ENDLICHER, l. c. 317 (1836), pro parte.

(1) I use the sectional name *Perseæ* as it implies the principal genera in our sense.

*Laurineæ* Trib. *Cryptocaryeæ* NEES apud ENDLICHER, l.c. 318 (1836), pro parte.

*Lauraceæ* subordo *Laurineæ* Trib. *Perseaceæ* MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 4 & 9 (1864), pro parte.

*Laurineæ* Trib. *Perseaceæ* BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 147 (1880).

*Lauraceæ* Unterfam. *Persoideæ* Trib. *Cinnamomeæ* PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III Abt. 2, 112 (1889), pro parte.

*Lauraceæ* Subord. *Laureæ* Trib. *Perseeæ* MEZ in Jahrb. Königl. Bot. Gart. Bot. Mus. Berlin V, 6 (1889), pro parte.

Arbores. Folia alterna sed sæpe in apice ramorum congesta, biennia, penninervia, glabra vel pilosa aut lanata. Inflorescentiæ cymoso-paniculatæ vel subcorymbosæ vel subcymosæ vel subumbellatæ, in axillis foliorum vel cataphyllorum ramorum hornotinorum axillares. Flores subhermaphroditi vel monœici ebracteati. Tepala 6 persistentia vel circumcisso-decidua. Stamina 9, triserialia antheris 4-locellatis, quorum 6 exteriora cum antheris ommibus introrsis vel loculis 2 superioribus introrsis et 2 inferioribus lateralibus, filamentis nudis, 3 interiora cum antheris toto extrorsis vel locellis 2 superioribus lateralibus et 2 inferioribus extrorsis, filamentis stipitato-biglandulosi. Staminodia 3. Pedicelli in fructu incrassati vel haud incrassati.

Genera 6, *Alseodaphne* NEES, *Cecidodaphne* NEES, *Machilus* NEES, *Nothaphoebe* BLUME, *Persea* GÆRTNER, *Phoebe* NEES huc ducenda, quorum *Machilus* tantum in Corea et Quelpaert incola.

Gn. II. **Machilus** (RUMPHIUS) NEES in WALLICH, Pl. Asiat. Rar. II fasc. 8, 70 (1929), Annexa 11 (1833), Syst. Laur. 20 & 171 (1836); ENDLICHER, Gen. I 317 no. 2028 (1836); MEISSNER, Gen. 325 (1836); DIETRICH, Syn. 1331 (1840); BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 329 (1851); MIQUEL, Fl. Ind. Bat. I, 914 (1855); MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 4 & 39 (1864); BAILLON, Fam. Pl. III, 469 (1870); BENTHAM & HOOKER, Gen. III, 156 (1880); PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III Abt. 2, 115 (1889); LIOU, Laur. 44 (1934).

Syn. *Machilus* RUMPHIUS, Herb. Amb. III 68 t. XLI-XLII (1743), pro



parte, excl. t. XL.

Arbores vel arbusculi. Gemmæ terminales, squamis multis imbricatis, foliis convolutis, juventute nunquam pendulis ut *Neolitzea*. Rami teretes in parte superiore rami hornotini axillares semper quam axis centralis longiores. Folia biennia rarius triennia alterna petiolata simplicia; lamina coriacea penninervia integra. Inflorescentia in parte inferiore rami hornotini axillares paniculata, rachidibus elongatis erectis. Pedicelli umbellatim<sup>\*</sup> dispositi. Flores hermaphroditi esse videntur sed maxime masculi, vernaes flavi. Tepala 6 biserialia post anthesin elongata persistentia. Stamina 9, triserialia, 1-2 serialia exteriora fertilia filamentis eglandulosis, antheris 4-locularibus loculis omnibus introrsis vel locellis superioribus minoribus introrsis et inferioribus majoribus lateralibus. Stamina tertiserialia 3 fertilia basi stipitato-glandulosa, antheris 4-locularibus loculis omnibus extrorsis vel loculis superioribus 2 introrsis, inferioribus 2 lateralibus vel extrorsis. Staminodia 3 carnea parva. Ovarium 1-uniloculare 1-ovulatum. Styli elongati. Stigma dilatatum. Drupa globosa cum tepalis persistentibus suffulta.

Species ultra 20 in Asia tropica et subtropica, rarissime in regione temperata incola, quarum 2 in Korea sunt indigenæ.

### 3 (1). *Machilus japonica* SIEBOLD & ZUCCARINI.

(Tabula nostra III).

*Machilus japonica* SIEBOLD & ZUCCARINI in Abh. Muench. Akad. IV 3, 202 (1846); BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 331 (1851); MEISSNER in DC. Prodr. XVI pt. 1, 42 (1864); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 195 (1867), Prol. 127 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 412 (1875); MAXIMOWICZ in Bull. Akad. St. Pétersb. XXXI, 96 (1886), in Mém. Biol. XII, 531 (1886).

Syn. *Machilus longifolia* (non BLUME) MAXIMOWICZ in Bull. Akad. St. Pétersb. XXXI, 97 (1886), in Mém. Biol. XII, 537 (1886); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II 2, 139 (1912); NAKAI, Veg. Isl. Quelapaert 41 (1924); MORI, Enum. Korean Pl. 167 (1921).

*Machilus Thunbergii* var. *japonica* (BLUME) YATABE in Tokyo Bot.

Mag. VI, 177, Pl. V (1892); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II 2, 139 (1912).

Arbor 6–7 m. alta. Truncus 20–30 cm. latus. Gemmæ ovoideo-oblongæ acutæ, squamis extremis hemisphæricis 2–4 mm. longis late acutis, interioribus longioribus, intimis sæpe ovato-oblongis basi angustatis 25 mm. longis, aestivatione convoluta sed folia jucentute margine sæpe recurva. Rami hornotini glaberrimi 1.5–4.3 mm. lati viridissimi infra medium efoliati demum sparse lenticellati, annotini flavo-brūnnescentes sæpe lenticellis cicatricibus crebre verruculosi. Petioli 7–22 mm. longi 1.0–1.8 mm. lati teretiuseuli ventre plus minus canaliculati. Lamina lofiorum patens chartaceo-coriacea, oblongo-lanceolata vel lanceolata 90–168 mm. longa 20–52 mm. lata longe acuminata vel attenuato-acuminata sed apex obtusissima, basi subacuminato-acuta nunquam decurrentia, margine integerrima undulata vel plana, supra nitida viridissima glaberrima planissima subtus pruinosa primo dense adpresse sericeo-ciliata mox glabrescentia, in exsiccata nervis minutis sub lente scrobiculatis, nervis lateralibus primariis utrinque 8–14. Paniculæ 70–85 mm. longæ erecto-patentes rachidibus elongatis graciliuseulis superne divaricato-ramosis glabris, bracteis destitutis. Flores 3–7 umbellati, 5.0–5.5 mm. longi glabri apice dilatati. Flores subhermaphroditi in mense Maii patentes flavo-viriduli. Tepala 6 biserialia horizontali-patentia vel e basi recurva oblonga, exteriora 3 interioribus navicularia, interiora 3 longiora 3–4 mm. longa 1.2–1.5 mm. lata margine sub lente ciliolata atque intus adpresse pubescentia, omnia persistentia post anthesin erecta. Stamina 9 triserialia, fertilia 4 mm. longa, filamentis erectis filiformibus basi sparse ciliatis, antheris elliptico-oblongis 4-ocularibus, oculis superioribus parvis introrsis, inferioribus 2 majoribus laterali-introrsis sed in staminibus intimis tribus extrorsis et filamentis ad basin utrinque glanduliferis, glandulis stipitatis deltoideis vel oblongis deformibus. Staminodia 3 staminibus duplo breviora deltoidea stipitata. Ovarium ovoideum. Stylus elongatus sed staminibus brevior apice stigmatem dilatato coronatus. Drupa globosa circiter 8 mm. lata atro-cyanea nitida, in exsiccata crustacea. Semina depressa 5 mm. alta 7 mm. lata.

Nom. Jap. *Aogasi*.

Nom. vern. *Sentalnam* vel *Sendalnam*.

Hab. in

Keinan : in insella Mugisima circa insulam Kyosaitô (T. NAKAI no. 11198-9, Mai 4, 1928).

Zennan : in insula Wangto (T. NAKAI no. 11196-7, Mai 30, 1928, sine numero, Jun. 20, 1913; T. ISIDOYA no. 1499; SADAKITI KAKEBA); in insella Setto circa Tintô (T. NAKAI no. 9794, Jun. 26, 1921); in insula Hokitutô (T. NAKAI no. 9795, Jul. 8, 1921); in monte Taitonzan tractus Kainan (T. NAKAI no. 9793, Jul. 2, 1921); in insula Nisizima grecis Kyobuntô (T. NAKAI no. 11194-5, Mai 24-25, 1928); in insula Baikatô (TUTOMU ISIDOYA & TEI DAIGEN no. 3491, Aug. 29, 1919); in insula Daikokuzantô (T. ISIDOYA & TEI-DAIGEN no. 3489-90, Aug. 25, 1919).

Quelpært : circa cataractum Seikiho (T. NAKAI no. 4958, Nov. 3, 1917); in silvis austro-occidentalibus (E. TAQUET no. 5926-8, Maio 1911); sine loco speciali (RI GENBOKU); in silvis secus torrentes Hioton (E. TAQUET no. 1351, Maio 1908); in silvis Cottoumi (E. TAQUET no. 3165, Oct. 1903; no. 4404, Jul. 27, 1910); secus Hongno (E. TAQUET no. 339, Sept. 1909); in silvis (U. FAURIE no. 1998, Maio 1907); in silvis Mokatji (E. TAQUET no. 1350, Mai 8, 1908); in silvis Hallasan 500 m. (E. TAQUET no. 1341, Mai 8, 1908); Hoatien 800 m. (E. TAQUET no. 4407, Jun. 6, 1910).

Distr. Area : Hondo, Sikoku, Kyusyu, Tusima, Corea.

#### 4 (2). *Machilus Thunbergii* SIEBOLD & ZUCCARINI.

(Tabula nostra IV).

*Machilus Thunbergii* SIEBOLD & ZUCCARINI in Abh. Muench. Akad. IV, 3, 202 (1846); BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 330 (1851) - eum var. *glaucescens* et *major*; MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 42 (1864); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 195 (1867), Prol. Fl. Jap. 127 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 411 (1875); MAXIMOWICZ in Bull. Akad. St. Pétersb. XXXI, 96 (1886), in Mém. Biol. XII, 536 (1886); NAKAI, Fl. Kor. II, 177 (1911); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II, 2, 139 (1912); NAKAI, Veget. Isl. Quelpært 48 (1914), Veg. Isl. Wangto



7 (1914), Veg. Isl. Dagelet 19 (1919); MORI, Enum. Korean Pl. 167 (1921); REHDER in Journ. Arnold Arb. XVII, 327 (1936); LIOU, Laur. 60 (1934).

Syn. *Laurus indica* (non LINNÆUS) THUNBERG in Nov. Acta Reg. Soc. Sci. Upsal. IV 37 (1783), Fl. Jap. 173 (1784).

*Persea iaponica* SIEBOLD, herb. ex MIQUEL, l. c. pro syn.

*Litsea coreana* LÉVEILLÉ in FEDDE, Repert. X, 370 (1912), pro parte.

*Machilus Thunbergii* var. *obovata* NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XXXVI, 120 (1922).

Arbor magna 8–12 m. alta. Truncus usque 1 m. latus. Gemmæ elongatæ acutæ, squamis imbricatis exterioribus hemisphæricis apice obtusissimis margine ferrugineo-hirsutis, interioribus majoribus ellipticis sæpe dorso fulvo-sericeo-tomentosis. Rami hornotini glaberrimi basi cum cicatricibus squamarum abbreviato-verruculosi 35–45 mm. lati, annotini sparse lenticellati sæpe læviusculi. Petioli crassi 15–25 mm. longi 1–2 mm. lati ventre plani dorso semiteretes. Lamina foliorum patens crassa chartaceo-coriacea, elliptica vel obovato-elliptica vel obovato-oblonga vel late oblanceolata subito cuspidata, sed cuspidate obtusato, basi rotundata vel late acutato-acuminata 65–130 mm. longa 21–65 mm. lata margine integerrima cartilaginea paulum undulata supra intense cyaneo-viridia nitida planissima ab initio glaberrima vel margine tantum pilis caducis fulvis tomentosa glaberrima, subtus sæpe glaucina exsiccata sub lente reticulato-nervosa, nervis primariis utrinque 9–13. Paniculæ in basi ramorum hornotinorum axillares erecto-patentes 70–90 mm. longæ ramulis ultimis umbellatis. Pedicelli 5–6 mm. longi glaberrimi. Flores in mense Aprilis et Maii patentes flavo-viriduli circa 5–6 mm. longi. Tepala 6 erecto-patentia biserialia, exteriora 3 oblonga vel oblongo-lanceolata obtusa 5–6 mm. longa 2.0–2.2 mm. lata dorso interdum minutissime papillosa intus dense sericeo-tomentosa, interiora 3 late oblonga latiora 2.5–2.8 mm. lata. Stamina 9 omnia fertilia sepalis breviora 4.5 mm. longa, filamentis quam ea *Machili japonicæ* crassioribus basi sparse fimbriatis, antheris serium 2–3 ellipticis 1.2 mm. longis 4-locularibus, loculis superioribus parvis, inferioribus dilatatis, omnibus introrsis, series tertiæ oblongis circa 1.5 mm. longis loculis superioribus

introrsis sed inferioribus lateralibus, cum filamentis ad basin utrinque glanduligeris, glandulis capitatis stipitatis. Staminodia 3 crassa quam stamina duplo breviora subulata acutissima. Ovarium obovato-globosum 1.8 mm. longum. Stylus 2 mm. longus. Stigma oblongum obliquum punctatum. Drupa globosa vel depresso-globosa 10.0–11.5 mm. lata atrocyanea primo carnosula, calycibus reflexis persistentibus suffulta.

Nom. Jap. *Inugusu*, *Tabunoki*.

Nom. vern. *Fûbânam* (Korea); *Nurucknam*, *Drun-nam*, *Doruck-nam* (Quelpært).

Hab. in

Kôkai: insula Taiseitô (T. NAKAI & TEI-DAIGEN no. 12825, Jul. 27, 1929).

Keihoku: insula Uturyôtô v. Dagelet, sine loco speciali (KINZÔ OKAMOTO, Sept. 1912); Mosige (T. NAKAI no. 4296–7, Mai 31, 1917; TUTOMU ISIDOYA no. 48, Mai 27, 1916); Dôdô (TUTOMU ISIDOYA no. 48, Mai 29, 1916).

Keinan: in insella Tikutô tractus Tôrai (T. NAKAI no. 11246, Mai 1, 1928); Gakenri in insula Kyosaitô (T. NAKAI no. 11244, Mai 3, 1928); in insella Mugisima prope Kyosaitô (T. NAKAI no. 11255–6, Mai 4, 1916); Sekkyôri insulæ Nankaitô (T. NAKAI no. 11243, Mai 17, 1928); in insella Botantô prope Nankaitô (T. NAKAI no. 11242, Mai 16, 1928).

Zennan: Nisizima grecis Kyobuntô (T. NAKAI no. 11251–4, Mai 25, 1928); in insula Seizantô (T. NAKAI no. 11247–8, Mai 28, 1928); Siyôri insellæ Kaitô prope insula Gairarôtô (T. NAKAI, no. 11250, Mai 22, 1928); in silvis insulæ Wangtô (T. NAKAI no. 11241, Mai 30, 1928); in monte Sensatuzan insulæ Tintô (T. NAKAI, no. 9791, Jun. 25, 1921); in insella Settô prope Tintô (T. NAKAI, no. 9798, Jun. 26, 1921); in insella Sazitô (T. NAKAI, no. 9800, Jun. 27, 1921); in monte Nyokisan insulæ Tintô (T. NAKAI, no. 9796–7, Jun. 28, 1921); Zinpo insulæ Totuzantô (T. NAKAI no. 11250, Mai 20, 1928); in insula Syoantô (YOSIKATA HANABUSA); in insella Syutô prope insula Wangtô (T. NAKAI, no. 835, Jun. 18, 1913); in insula Kyobuntô (MITITARÔ HASUMI); in monte Mantokusan (TOSINOBU SAWADA); in monte Taitonzan (SADAKITI KAKEBA; SABURÔ FUKUBARA; TEI-DAIGEN; T. NAKAI no. 9796, Jun. 1921); in insula Baikatô (SABURÔ MIWA); in insula

Daikokuzantô (TUTOMU ISIDOYA & TEI-DAIGEN no. 3484-7, Aug. 1919).  
 Quelpært; Inter Zyôzan & Ikiri (T. NAKAI no. 1376, Mai 30, 1913);  
 Hôkanri (T. NAKAI no. 1280, Mai 19, 1913); Kozyôri (T. NAKAI no.  
 1389, Mai 30, 1913); Ikiri (T. NAKAI, no. 4961, Nov. 8, 1917); in pago  
 Polmongi (E. TAQUET no. 5923, Maio 1911); in pago Hongno (E.  
 TAQUET no. 3166, Maio 1909); Htepyeng (E. TAQUET no. 5924, Maio  
 1911); in pago Hongno (E. TAQUET no. 1358, Apr. 1908); in silvis  
 secus torrentes Htepyang (E. TAQUET no. 1352, Jun. 1908); in pago  
 Polmongi (E. TAQUET no. 1357, Apr. 1908); prope Hongno (U. FAURIE  
 no. 1663, Jul. 1907); in pago Sykeni prope mare (E. TAQUET no. 1356,  
 pul. 1908); in silvis Sanpang (E. TAQUET no. 1355, Oct. 1908); secus  
 torrentes (U. FAURIE no. 1997, Jul. 1907); Hongno (U. FAURIE no.  
 1996, Aug. 1907); in silvis Taitpjeng (E. TAQUET), Yangkeuni (E.  
 TAQUET no. 1356); in pago Sykeni pro mare (E. TAQUET no. 4401).  
 Distr. Area: Hondo, Sikoku, Kyusyu, Tusima, Quelpært, Dagelet,  
 Korea, Lyukyu, Taiwan, China (Chekiang, Kwansi, Kwangtung,  
 Kweichou).

### 樟科 第3族、しろだも族

灌木又ハ小喬木、雌雄異株、葉ハ2年生、3脈、有柄、全縁、花ハ繖  
 形花序ヲナシ其繖形花序ガ獨生又ハ更ニ繖形ニ出デ又ハ總狀ニ並ビ又  
 ハ繖房狀ニ並ブ、雄花ハ4(5-6)個ノ花被片ト6個又ハ7-8個ノ雄蕊  
 ト4室ノ葯ト無葯雄蕊0-6個トヲ有ス。雌花ハ6個ノ離生ノ花被片ト  
 無葯雄蕊ト雌蕊トヲ有シ花被ハ花後凋落スル故漿果ハ花被ニ包マル、  
 コトナシ。

しろだも屬、*Tetradenia* 屬トガ之ニ屬シ朝鮮ニハしろだも屬ノミア  
 リ。

### 第III屬 しろだも屬

灌木又ハ小喬木、葉ハ2年生3脈、花ハ基本的ニハ2數即チ花被ハ  
 4個ナレドモ稀ニ5個トモナル、而シテ繖形花序ヲナセドモ花序ハ無  
 柄ニシテ苞ニ包マル。花被片ハ離生花後凋落ス。雄蕊ハ雄花ニノミア  
 リテ通例6個ナレドモ往々7-8個トナル、皆完全ナリ、内列ノ雄蕊ノ  
 花絲ニハ2個ノ腺體アリ、葯ハ4室ニシテ上ノ2室ハ内開下ノ2室ハ  
 側開ナリ。雌花ニハ無葯雄蕊ノミアリ。雌蕊ハ雄花ニテハ無性退化ス

レドモ雌花ニテハ完全ニシテ花柱ハ子房ト同長、柱頭ハ稍3又スルカ又ハ楕形ナリ。漿果ハ紅緋色又ハ黑色。

支那、フィリッピン、小笠原島、安南、馬來、日本列島、朝鮮ニ互リ約60餘種アリ其中朝鮮ニハ次ノ2種アルノミ。

### 5 (1) いぬがし (第V圖)

フエンセテギ (濟州島)、ヒンセードギ (巨文島、濟州島)

高サ4-5米突ノ小喬木、樹膚ハ褐色、平ナリ。若枝ニハ淡褐色ノ絹毛アレドモ後無毛トナル。葉ハ出タテニハ下垂シ白色又ハ帶褐色ノ絹毛アレドモ老成スレバ横ニ開出シ枝ノ先端部ニ集合ス。葉柄ハ長サ5-15mm. 若キ時ニハ絹毛アレドモ老成スレバ殆ンドモキナカ又ハ全ク無毛トナル。葉身ハ長橢圓形又ハ狹長橢圓形又ハ廣長橢圓狀倒披針形、基脚ハ銳角、先端ハ漸尖ニシテ最先端ハ丸シ、3脈著シク、表面ニハ若キ時ニ絹毛アレドモ老成スレバ深綠色無毛光澤ニ富ム、裏面ハ始メ絹毛アレドモ老成スレバ無毛トナル代リニ白臘質ヲ分泌ス、長サ25-120mm. 幅9-31mm. 花芽ハ當年ノ枝ノ基部ノ葉腋又ハ上部ヲ除ク全部ノ葉腋ニ出デ球形ニシテ徑2-3mm. 2-4個宛集團ス、無柄又ハ極メテ短柄アリ、4-6個ノ鱗片アリ。花ハ翌年ノ3-4月ニ開キ血紅色、雄花ハ3-7個宛繖形ニ集合シ花梗ハ長サ3.0-3.5mm. 毛多シ、雄花ハ球鐘狀ニシテ直徑6mm. 花被片ハ4個直立シ球形基脚ハ稍細マル、外面ハ短毛生ジ殊ニ縁ニハ縮毛アリ。雄蕊ハ6個花被ヨリモ長ク長サ5-6mm. 直立開出ス、花絲ハ細ク第1-2列ノ雄蕊即チ4個ノ雄蕊ノ花絲ハ無毛無腺ナレドモ第3列ノ2個ノ雄蕊ニハ基ヨリ生ズル有柄ノ腺體2個アリ、藥ハ4室ニシテ其中上方ノ2室ハ小サク内開スレドモ下方ノ2室ハ大キク且ツ側開ス、雌蕊ハ無性ニシテ花柱ト子房トノ腹面ニ微毛アリ。雌花ハ直徑僅ニ3.0-3.5mm. 小花梗ノ長サ2mm. 毛多シ、花被ハ基部1.2-1.5mm. 許ノ間ハ倒圓錐狀ニ癒合シ外面ニハ絹毛アリ。裂片ハ廣卵橢圓形背面ハ中肋ニ沿ヒ毛アリ、質厚シ、無藥雄蕊6個花筒ノ喉頭部ニツキ第3列ノモノニ腺體アリ、雌蕊ハ花被ト同長、長サ2.5mm. 子房ハ球形長サ0.8mm. 柱頭ハ頭狀ニシテ粒狀突起アリ。漿果ハ橢圓形又ハ球卵形黑色長サ8-10mm. 幅6-7mm.

濟州島、巨文島、梅加島、甫吉島、莞島、麥島 (巨濟島ノ屬島) ニ自生ス。



(分布) 本島、四國、九州。

支那ニハ本種ニ似テ非ナルたういぬがし *Neolitsea paraciculata* NAKAI  
アリ。

## 6 (2) しろだも (第 VI 圖)

シンナモ (濟州島)、シグナム、(莞島)

高サ 5-7 米突位迄ニナル小喬木ニシテ若枝ニハ銅狀ノ毛密生スレドモ後無毛トナル。葉ハ互生ナレドモ枝ノ先ニ集合シ唯萌枝ニテハ散生ス、若キ時ハ下垂シ銅色ノ毛ガ密生シ老成スレバ開出シ表面ハ無毛光澤ニ富ミ裏面ハ白臘色ナリ、且ツ毛アリ、葉柄ハ長サ 15-32mm. 葉身ハ橢圓形又ハ圓橢圓形又ハ長橢圓形ニシテ兩端銳尖又ハ銳角又ハ先端漸尖銳長サ 50-145mm. 幅 20-82mm. アリ、花序ハ當年ノ枝ノ葉腋ニ集團ス、雌花序ノ直徑ハ 10mm. 許、雄花序ノ直徑ハ 20-25mm. 許、9-11 月ノ候開花シ黃色ナリ。雄花ハ雌花ヨリモ大キク直徑 9-10mm. 疎生シ、花梗ハ長サ 6mm. 褐毛アリ、花被片ハ 4 個薄ク中凹ノ橢圓形ニシテ先ハ廣銳形又ハ鈍形長サ 4.0-4.5mm. 幅 2.1-2.3mm. 外側ニハ縮毛アリ、雄蕊ハ 6 個ガ 3 列ニ並ビ長サ 5.0-5.5mm. 第 1-2 列ノ雄蕊ノ花絲ハ無毛ニシテ腺體ナク葯ハ長橢圓四方形ニシテ長サ 1.2-1.5mm. 葯室 4 個上方ノ 2 室ハ内開、下方ノ 2 室ハ側開ス、第 3 列ノ雄蕊ノ花絲ニハ微毛アリテ基ニ近ク有柄ノ腺體アリ、雌蕊ハ退化シ花柱部ニ微毛アリ無性ナリ。雌花ハ小サク直徑 4.5mm. 許、小花梗ハ長サ 2.5-3.0mm. 毛アリ、花被片ハ 4 個狹長橢圓形ニシテ厚ク長サ 2.2-2.5mm. 幅ハ 0.8mm. 許、外面ニ短毛アリ、雄蕊ハ凡テ無葯雄蕊トナリ第 3 列ノモノニハ腺點アリ、雌蕊ハ完全ニシテ長サ 3mm. 花柱ニハ縮毛密生ス。柱頭ハ斜生シ楕形ナリ。漿果ハ球形ニシテ光澤ニ富ミ緋紅色長サ 11-12mm. 果梗ハ太ク長サ 10mm. 許。

濟州島、巨文島、艾島、大黒山島、梅加島、甫吉島、莞島、安眠島、外烟島、巨濟島、鬱陵島ニ自生ス。

(分布) 日本列島、朝鮮、支那 (浙江省)。

**Lauraceæ Trib. Neolitseeæ** NAKAI, trib. nov.

Syn. *Laurinæ* Trib. *Daphnidia* NEES, Syst. Laur. 27 (1836), excl.

*Daphnidium*.

*Laurinæ* Trib. *Daphnidinæ* NEES, l. c. 585, excl. *Daphnidium*.

*Laurineæ* Trib. *Daphnidineæ* NEES apud ENDLICHER, Gen. Pl. I, 323 (1836), pro parte.

*Laurineæ* Subordo *Laureæ* Trib. *Daphnidiæ* MEISSNER, Gen. Pl. I, 327 (1836), excl. *Actinodaphne*, *Dodecadenia* et *Daphnidium*.

*Lauraceæ* Subordo *Laureæ* Trib. *Litsæaceæ* MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 8 & 176 (1864), pro parte.

*Laurineæ* Trib. *Litsæaceæ* BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 149 (1880), pro parte.

*Lauraceæ* Unterfam. *Persoideæ* Trib. *Litseeæ* PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III Abt. 2, 118 (1889), pro parte.

*Lauraceæ* Subordo *Laureæ* Trib. *Litsææ* MEZ in Jahrb. Königl. Bot. Gart. Bot. Mus. Berlin V, 6 (1889), pro parte.

Frutices vel arbores dioici. Folia biennia trinervia petiolata integra. Flores umbellati: Umbella solitaria vel umbellata vel racemosa vel corymbosa. Flores masculi: tepala 4 (rarius 5–6) libera decidua; stamina 6 vel 7–8 triseriata cum antheris 4-locularibus; pistillum abortivum; staminodia 0 vel 2–6. Flores feminei: tepala 6 libera; stamina omnia in staminodia variant; pistillum perfectum. Cum tepalis deciduis bacca exposita.

Typus. *Neolitsea* MERRILL.

*Tetradenia* NEES huc etiam ducendum. In Korea tantum *Neolitsea* adest.

Gen. III. **Neolitsea** MERRILL in Philippin Journ. Sci. Bot. I suppl. I, 56 (1906); LIOU, Laur. Chine & Indochine 139 (1934).

Syn. *Litsæa* (non JUSSIEU) PERSOON, Syn. Pl. II, 4 (1806), pro parte; BLUME, Bijdr. 11de stuk 558 (1825), pro parte; NEES, Syst. 621 (1836), pro parte; ENDLICHER, Gen. I, 323 (1836), pro parte; MEISSNER, Gen. I, 327 (1836), pro parte; DIETRICH, Syn. 1365 (1840), pro parte; MEISSNER in DC. Prodr. XV pars. 1, 220 (1864), pro parte; BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 345 (1851), pro parte.

*Litsæa* Sect. *Neolitsea* BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 161 (1880).

Frutices vel arboreæ. Folia biennia trinervia simplicia juventute

pendula. Flores fundamentale dimeri vel tepala 4 sed interdum in 5 variant, umbellati sed umbella sessilis et bracteis amplexa. Tepala libera post anthesin decidua. Stamina in floribus masculis 6 interdum 7–8 fertilia triseriaria filamentis staminum interiorum basi laterali biglanduligeris, antheris 4-ocularibus. Stamina in floribus fæmineis in staminodia variant. Pistillum in floribus masculis sterile et abortivum, in floribus fæmineis fertile, stylo cum ovario æquilongo, stigmate trisulcato vel capitato vel peltato. Bacca coccinea vel nigra vel flava cum margine receptaculi parum aucta disciformi vel concavi insidens.

Species ca. 60 in Japonia, Corea, Bonin, Taiwan, Philippin, China, Indochina, India orient., Malaya incola, quarum 2 in Corea adsunt.

{ Flores sanguinei vel rubri, vernaes. Bacca nigra ..... *N. aciculata*  
 { Flores flavi autumnales. Bacca coccinea..... *N. sericea*

# 5 (1). **Neolitsea aciculata** (BLUME) KOIDZUMI.

(Tabula nostra V).

*Neolitsea aciculata* (BLUME) KOIDZUMI in Tokyo Bot. Mag. XXXII, 258 (1918).

Syn. *Litsea foliosa* (non NEES) SIEBOLD & ZUCCARINI in Abh. Muench. Akad. II, 202 (1846).

*Litsea aciculata* BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 347 (1851); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 196 (1867), Prol. 128 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 414 (1875); MATSUMURA, Nippon Syokubutumei 111 (1884), Syokubutsu-Mei-I 172 (1895). *Malapoenna aciculata* O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II, 572 (1891); NAKAI, Veget. Isl. Quelpært 48 (1914); MORI, Enum. Korean Pl. 167 (1921).

*Tetradenia foliosa* MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II pt. 2, 140 (1912).

Arborea 4–5 m. alta. Cortex planus fuscus. Ramuli hornotini juventute fuscescenti-sericei demum glabrati. Folia juventute reflexa albo-vel fuscescenti-sericea, adulta subhorizontali patentia vel divergentia in apice ramulorum conferta; petioli 5–15 mm. longi juveniles sericei sed adulti subglabri vel glaberrimi; lamina oblonga vel anguste oblonga vel



late oblongo-oblancoolata basi acuta apice acuminato-obtusiuscula trinervia, supra juventute sericea adulta viridissima lucida, infra juventute sericea adulta glabra glauca vel glaucescens 25–120 mm. longa 9–31 mm. lata. Gemmæ floriferæ in parte inferiore vel præter apicale ramorum hornotinorum axillari-aggregatim 2–4, subglobosæ 2–3 mm. longæ sessiles vel interdum brevissime stipitatæ, squamis parvis 4–6 obtectæ, squamis intimis maximis hemisphæricis indumento fulvo adpresse pilosis. Flores in mensis Martii et Aprilis sequentis anni patent, sanguinei vel rubri. Flores masculi in una inflorescentia aggregatim 3–7. Pedicelli 3.0–3.5 mm. longi dense pubescentes. Perigonia globoso-campanulata 6 mm. lata. Sepala 4 erecta orbicularia apice rotundata basi obtuso-angustata extus sub lente adpresse ciliata margine pilis crispulis pubescens. Stamina 6 triserialia perianthium superantia 5–6 mm. longa erecto-patentia, filamentis linearibus 1–2 serialium nudis, tertiæ series basi stipitato-glandulosis, antheris oblongo-ellipticis 4-locularibus, loculis superioribus 2 introrsis inferioribus 2 lateralibus. Pistillodum 3.5 mm. longum ventre ciliolato-lineatum. Flores fæminei minores; pedicelli 2 mm. longi pubescentes, perigonia 3.0–3.5 mm. longa et lata 4-partita parte basali 1.2–1.5 mm. longa obconica, extus dense sericeo-pilosa, segmentis erecto-patentibus late ovato-ellipticis obtusis valde concavis dorso circa costam ciliatis textu subcarnosis; staminodia 6 in fauce perigonii inserta erecta linearia carnosa 1.5 mm. longa, 3 series tertiæ tantum basi glanduligera; pistillum perfectum perigonio subæquilongum 2.5 mm. longum; ovarium 0.8 mm. longum globosum, stylo glabro, stigmate capitato papilloso. Bacca ellipsoidea vel ovali-rotundata nigra 8–10 mm. longa 6–7 mm. lata.

Nom. Jap. *Inugasi*.

Nom. vern. *Finsetegi*, *Hinsædogi*.

Hab. in

Quelpaert: in silvis lateris austro-occidentalis (T. NAKAI, no. 4955, Nov. 4, 1917); in silvis montis Hallasan (T. NAKAI no. 920, Mai 19, 1913); in silvis declivitatis anstralis (T. NAKAI, no. 4954, Nov. 2, 1917); in silvis (U. FAURIE, no. 340, Oct. 19, 1907); in silvis Hallasan 800 m. (E. TAQUET, no. 1341, Mai 8, 1908); in silvis Hallasan 750 m. (TUTOMU

ISIDOYA no. 225, Aug. 16, 1912); in silvis (E. TAQUET no. 358, Oct. 1907); in silvis Tolsoumi (E. TAQUET, no. 3526, Jul. 1910; no. 3148, Oct. 1909); in pago Yetchon (E. TAQUET, no. 1343, Oct. 1908); in silvis secus torrentis Hioton (E. TAQUET, no. 4407, Jun. 1910).

Zennan: in silvis insulae Wangtô (T. NAKAI, no. 11201, Mai 31, 1928; TUTOMU ISIDOYA no. 1513); in insula Hokitutô (T. NAKAI, Jun. 1921); in insula Baikwatô (SABURÔ MIWA); in insula Nisizima grecis Kyobuntô (T. NAKAI, no. 11200, Mai 25, 1928).

Keinan: in insella Mugisima prope insula Kyosaitô (T. NAKAI, no. 11200 bis, Mai 4, 1928).

Distr. area: Hondo, Shikoku, Kyusyu.

6 (2). **Neolitsea sericea** (BLUME) KOIDZUMI.

(Tabula nostra VI).

*Neolitsea sericea* (BLUME) KOIDZUMI in Bot. Mag. Tokyo XL, 343 (1926).

---

Species Chinensis *N. aciculatae* proxima est nova species.

**Neolitsea paraciculata** NAKAI, sp. nov.

Specimina hujus species sub nomine *Neolitsea aurata* (HAYATA) MERRILL ex herbario societatis scienciarum Chinae in Nanking nostris misa sunt, sed nullam similitudinem praedicant. In primo aspectu *Neolitsea aciculata* in mentem vocat, sed etiam exqua foliis subtus pilis fusciscentibus minutis persistentibus vestitis, floribus aureis, tepalis multo angustioribus bene distinguenda est.

Dioica. Ramuli hornotini forsan ab initio glaberrimi. Petioli 6–15 mm. longi glabri supra sulcati rugulosi. Lamina foliorum oblonga vel lanceolato-oblonga vel oblanceolato-oblonga 56–90 mm. longa 16–32 mm. lata distincte trinervis, supra glabra lucida, infra primo albo-sericea et adulta glauca et pilis fusciscentibus minutis persistentibus obtecta. Flores umbellati sed umbellae sessiles vel subsessiles in axillis foliorum et cataphyllorum ramorum annotinorum axillares, basi squamis rotundatis imbricatis deciduis amplexatae. Flores masculi aurei; pedicelli 2–3 mm. longi albo-sericei; perigonia tubo nullo limbis obovatis vel ovovato-ellipticis dorso medio ciliolatis ventre glabris circ. 2.5 mm. longis post anthesin deciduis; stamina 6 filamentis basi pilosellis intimis 2 utrinque glanduliferis, antheris omnibus fertilibus cum locellis superioribus introrsis et inferioribus lateralibus, pistillum abortivum. Flores feminei nostris ignoti. Bacca nigra ellipsoidea 8 mm. longa 6.5 mm. lata cum pedicello 7–9 mm. longo.

Hab. in China.

Prov. Chekiang: Yün-ho (C. CHEN, no. 2794, Apr. 18, 1934—typus florum masculorum in herbario universitatis imperialis Tokyoensis); ibidem (C. CHEN, no. 717, Sept. 13, 1932—typus fructuum in idem herbario).

Syn. *Laurus sericea* BLUME, Bijdr. 11de stuk, 554 (1825).<sup>(1)</sup>

*Litsæa glauca* SIEBOLD in Verh. Bataav. Genoots. XII, 24 (1830), nom. nud.; NEES, Syst. Laur. 633 (1836), excl. syn.; DIETRICH, Syn. 1366 (1840); SIEBOLD & ZUCCARINI in Abh. Muench. Akad. IV Abt. 3, 207 (1846), excl. syn.; BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 347 (1851), excl. syn.; MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 224 (1864), excl. syn. et specimina Boninensia; MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 196 (1867), Prol. 128 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 413 (1875), excl. syn.; HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXVI, 381 (1891), excl. syn.; PALIBIN in Acta Horti Petrop. XVIII, 39 (1900), excl. syn.; NAKAI in Journ. Coll. Sci. Tokyo XXXI, 176 (1911), excl. syn.; LIU, Laur. Chin. & Indochine 148 (1934).

*Malapoenna Sieboldii* O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II, 572 (1891); NAKAI, Veget. Isl. Quelpaert, 48 (1914), Veget. Isl. Wangto 7 (1914), Veget. Dagelet Isl. 19 (1919).

*Tetradenia glauca* MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II 2, 140 (1912), excl. syn. *Laurus glauca*; MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 933 (1925).

*Neolitsea glauca* KOIDZUMI in Bot. Mag. Tokyo XXXII, 257 (1918), excl. syn. *Laurus glauca*.

*Neolitsea Sieboldii* (O. KUNTZE) NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XLI, 520 (1927); ALLEN in Ann. Missouri Bot. Gard. XXV, no. 1, 421 (1938).

Arborea 5–7 m. alta. Ramuli juveniles pilis cupreis vestiti demum glabrati. Folia alterna sursum conferta juvenilia cum petiolis nutantibus dependentia toto pilis cupreis sericea, adulta divergentia vel subhorizontalia supra glaberrima lucida infra cerifera et pilosa. Petioli 15–32 mm. longi. Lamina foliorum elliptica vel rotundato-elliptica vel

---

(1) *Laurus sericea* WALLICH, Catal. no. 2608 (Dec. 1827) = *Phoebe sericea* NEES, Syst. Laur. 99 (1836).

*Laurus sericea* SIEBER in herb. ex NEES pro syn. *Goeppertia sericea* NEES, l.c. 369.

*Laurus sericea* HOOKER in herb. ex NEES, l.c.

*Laurus sericea* WILLDENOW in herb. no. 7798 ex MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 46 (1864), pro syn. *Persæa sericea* KUNTH.

oblonga utrinque acuminata vel acuta vel apice attenuata 50–145 mm. longa 20–82 mm. lata. Inflorescentia in axillis raborum hornotinorum glomerata 10–15 flora, in alabastro involucrata globosa, squamis involueri paucis imbricatis 2–6 mm. longis ellipticis vel rotundatis valde concavis dense vulpino-tomentosis sub anthesi deciduis. Flores masculi fæmineis majores 9–10 mm. lati laxiusculi; pedicelli patentes fulvo-tomentosi 6 mm. longi; tepala 4 tenuiter herbacea elliptica navicularia late acuta vel obtusa 4.0–4.5 mm. longa 2.1–2.3 mm. lata extus margineque crispulo-hirsuta; stamina 6 triseriaria ie 2 extrema cum 2 intimis opposita, 5.0–5.5 mm. longa; stamina 1–2 serialia cum filamentis nudis glabris antheris oblongo-tetragonalibus 1.2–1.5 mm. longis, loculis 4, 2 superioribus introrsis, 2 inferioribus lateralibus; stamina 2 intima cum filamentis sparse ciliolatis basi glandulis stipitatis ca. 1.5 mm. longis ornatis, antheris tetragonalibus loculis superioribus 2 introrsis, inferioribus 2 lateralibus vel fere extrorsis; pistillodo 3 mm. longo, stigmate papilloso subpeltato, ovario sterile angustato. Flores fæminei parvi 4.5 mm. lati; pedicelli 2.5–3.0 mm. longi pilosi; tepala 4 lineari-oblonga textu sub-carnosa 2.2–2.5 mm. longa ca. 0.8 mm. lata extus adpresse hirsuta; staminodia 6, intima 2 biglandulosa; pistillum 3 mm. longum, stylo crispulo-ciliato, stigmate oblique peltato. Drupa in autumnno sequenti anni maturans coccinea globosa lucida 11–12 mm. longa cum pedicello crasso 10 mm. longo.

Nom. Jap. *Sirodamo*.

Nom. vern. *Sinnamo* (Quelpaert), *Signam* (Wangtô).

Hab. in

Keihoku: in insula Uturyôtô vel Dagelet, Mosige (T. NAKAI, no. 4295, Mai 31, 1917); sine loco speciali (KINZÔ OKAMOTO); Dôdô (TUTOMU ISIDOYA no. 47, Mai 20, 1916).

Keinan: in insella Mugisima prope Kyosaito (T. NAKAI, no. 11215 a, Mai 4, 1928).

Tyunan: in insula Anmintô (legitor?); in insula Gaientô (KENTARÔ NISIWAKI).

Zennan: in insula Nisizima greeis Kyobuntô (T. NAKAI, no. 11612–3, Mai 25, 1928); Siyôri in insella Kaitô (T. NAKAI, no. 11610–14, Mai 22,



1928); in insula Daikokuzanto (TUTOMU ISIDOYA & TEI-DAIGEN no. 3478-9, Aug. 23, 1919); in insula Baikatô (TUTOMU ISIDOYA & TEI-DAIGEN no. 3480-1, Aug. 29, 1919); in insula Wangtô (T. NAKAI, no. 574, Jun. 20, 1913).

Quelpaert: Ikiri (T. NAKAI, no. 4963, Nov. 3, 1917); in silvis lateris australis (T. NAKAI, no. 4964, Nov. 2, 1917); inter Taisei & Hôkanri (T. NAKAI, no. 1269, Mai 20, 1913); in silvis secus torrentis Hioton (E. TAQUET, no. 4409, Jun. 22, 1910); in silvis (E. TAQUET, no. 358, Oct. 1907); in pago Yetchon (E. TAQUET, no. 1343, Oct. 20, 1908); in silvis Hallasan 800 m. (E. TAQUET, no. 355, Oct. 1907); prope Hongno (U. FAURIE, no. 869, Oct. 1906); in silvis (E. TAQUET, no. 336, Oct. 1907); in pago Hongno (E. TAQUET, no. 335, Oct. 1907; no. 4405, Oct. 1910, no. 3150-1, Sept. 1909); in pago Hioton (E. TAQUET, no. 3149, Sept. 1909); Hôkanri (T. NAKAI, no. 145, Mai 20, 1913).

Distr. area: Hondo, Sikoku, Kyusyu, Tsusima, Iki, China (Chekiang).

#### 樟科 第4族、かごのき族

雌雄異株ノ喬木、芽ハ相重ナル多數ノ鱗片ヲ有ス。葉ハ2年生、羽狀脈ヲ有ス。花ハ繖形花序ヲナシ蕾ニアリテハ相重ナレル鱗片ニテ被ハレ當年ノ枝ノ葉腋ニ生ジ秋期花咲ク、花被ハ6又シ裂片ハ基部ヨリ少シク上リタル所又ハ殆ンド基ニテ關節シテ落ツ、雄蕊ハ雄花ニテハ9個、3列ニ並ビ又ハ12-18個ニシテ4-6列ニ並ビ第1-2列ノ雄蕊ハ花絲ニ腺體ナケレドモ第3-6列ノモノニハ基ニ2個ノ腺體アリ、葯ハ4室上方ノ2室ハ内開シ下方ノ2室ハ側開ス。雌花ニアリテハ皆毛アル棒狀ノ無葯雄蕊ニ化シ第3-4列ノモノニハ基ニ2個ノ腺體アリ。雌蕊ハ雄花ニテハ退化シ雌花ニテハ完全ナリ、柱頭ハ3又ス。漿果ハ花後肥大成長セル花被ニ包マル、此花被ハ縁ガ截形ナルカ又ハ6齒アリ。翌年ノ夏ニ成熟ス。

基本屬、*Actinodaphne* NEES.

かごのき屬 *Iozoste* NEES, はまびは屬 *Fiwa* J. F. GMELIN, あこうくろもじ屬 *Cylicodaphne* NEES モ亦之ニ屬シ朝鮮ニハ此中かごのき屬トはまびは屬トアリ。以上ノ屬ハ諸學者ニヨリ混同サレ居ル故次ニ其區別法ヲ示ス。

- 繖形花ハ總狀又ハ複總狀ニ排列ス。雄蕊9個、果實ノ基ヲ包ム花被ハ永存性ノ花被片ヲ有スル故齒牙アリ。……………  
アクチノダフネ屬 (日本ニナク、支那、東印度、馬來等ニアリ)
- 繖形花序ハ葉腋ニ獨生又ハ數個集團ス。
- 雄蕊ハ12個、繖形花序ハ無柄、果實ヲ包ム花筒ハ大型ニシテ  
縁ハ截形、最内列ノ雄蕊ノ葯ハ外開ス。あこうくろもじ屬  
(臺灣、支那、印度支那、馬來等ニアレドモ朝鮮ニナシ)
- 雄蕊ハ9個。
- 繖形花序ハ無柄、果實ヲ包ム花筒ハ6齒ヲ有ス。かごのき屬  
(亞細亞ノ暖帶、熱帶地方ニアリテ朝鮮ニモアリ)
- 繖形花序ハ著シキ花梗ヲ有ス。果實ヲ包ム花筒ノ縁ハ截形  
ナリ。……………はまびは屬  
(亞細亞ノ暖帶、熱帶地方ニアリテ朝鮮ニモアリ)

#### 第IV屬 かごのき屬

雌雄異株ノ喬木、葉ハ互生2年生、羽狀脈、花ハ當年ノ枝ノ葉腋ニ腋生シ繖形花序ヲナシ丸キ鱗片ニテ被ハル、無柄ナリ。雄花ハ6又スル花被ヲ有シ花被片ハ永存性ナリ、雄蕊ハ9個、3列ニ並ビ外側ノ6本ニハ花絲ニ腺體ナケレドモ内方ノ3本ニハ基ニ2個ノ腺體アリ、葯ハ皆4室ニシテ上方ノ2室ハ内開下方ノ2室ハ側開ス、雌蕊ハ退化ス。雌花ハ6又スル花被ヲ有シ花被片ノ基部ハ永存性、無葯雄蕊ハ9個其中最内列ノ3個ニハ兩側ノ基ニ腺體アリ、子房ハ1室、柱頭ハ3又ス。

東亞ノ熱帶、暖帶地方ニ20餘種アリ、其中1種ハ朝鮮ニモアリ。

#### 7. かごのき (第VII圖)

##### セントアルナム (莞島)

高サ10-15米突ニ達スル喬木トナル。樹皮ハ大型ノ片々ニ剥ゲ蛇紋狀ヲ呈ス、枝ハ無毛ニシテ微小ナル多數ノ皮目アリ。葉ハ互生、葉柄ハ長サ5-15mm. 無毛、葉身ハ無毛長橢圓形又ハ倒披針形長サ48-105mm. 幅14-33mm. 先ハ急尖ニシテ最先端ハ丸シ基脚ハ銳角又ハ楔形、表面ニハ光澤アリ裏面ハ白シ、花蕾ハ若枝ノ葉腋ニ生ジ8-10月ニ花咲ク、始メ3-4個宛出デ丸シ、雄花ハ1花序ニ3-5個宛アリ、小花梗ハ長サ3mm. 密毛アリ萼筒ハ長サ1.5mm. 萼縁ハ6裂シ裂片ハ長サ3.0-



4.5mm. 幅 1.2-1.8 mm. 長橢圓形又ハ倒卵長橢圓形、先ハ稍トガルカ又ハ丸シ外面ニハ微毛アリ質ハ草質、内列ノ3個ハ外列ノ3個ヨリモ狭長ナリ。雄蕊ハ9個花絲ニ毛アリ。第3列ノ3本ノ基ニハ腺體アリ、葯ハ長サ 1.2mm. 4室ノ中上ノ2室ハ内開シ下ノ2室ハ側開ス。第1列ハ長サ 6.0-6.5mm. ニシテ花被ヨリモ長ク第2-3列ハ長サ 4.5-5.2mm. 花被トホボ同長ナリ。雌花ハ3-4個宛集團シ小サク長サ 4.5-5.0mm. 幅 3mm. 小花梗ハ太ク長サ 1.5mm. 毛アリ、萼ハ6裂シ萼筒ハ帶卵圓筒狀ニシテ長サ 1.0-1.5mm. 外面ニ毛アリ、内面ニハ顯微鏡ニテ見得ル程度ノ微毛アリ、萼片ハ外側ノ3個ハ外ニ反リ内側ノ3個ハ立ツ、花後基ヨリ少シ上ニテ關節狀ニ離ル、故ニ萼筒ニ6齒ヲ殘ス、無葯雄蕊ハ9個、最内列ニハ2個ノ腺體アリ。雌蕊ハ長サ 3.5mm. 子房ハ倒卵球形花柱ニハ疎毛アリ、柱頭ハ3又ス。果梗ハ太ク長サ 2-6mm. 幅 2-2.5 mm. 先ハ萼筒ヲ戴ク。漿果ハ球形黑色直徑 7-8mm. 許。

全南(巨文島、甫占島、莞島、青山島、接島(珍島ノ屬島)、外羅老島、海南郡大屯山)、濟州島、慶南(巨濟島)ニ自生ス。

(分布) 本島、四國、九州、對馬、朝鮮、琉球、臺灣。

#### 第V屬、はまびは屬

雌雄異株ノ木本、葉ハ互生、羽狀脈分叉セズ、花序ハ腋生、獨生又ハ2-3個宛集團ス。花梗ノ先ニハ總苞數枚アリテ蕾ヲ包ム。花ハ繖形、雄花ノ萼筒ハ先ニ6個ノ萼齒ヲ有シ萼齒ハ花終レバ落ツ、雄蕊ハ9個3列、葯ハ4室、上方ノ葯室ハ内開、下方ノ葯室ハ側開、第3列ノ雄蕊ノ花絲ニハ腺體アリ。雌花ハ長キ萼筒ト5-6個ノ萼齒トアリ萼齒ハ花後完全ニ落ツル故萼筒ハ果實ニアリテハ縁ガ截形ナリ。雌蕊ノ柱頭ハ楕形又ハ2-3裂ス。漿果ハ太キ果梗ト大型ノ花被トヲ有ス。

東亞ノ熱帶地方及ビ暖帶地方ニ50餘種アリ、其中1種ハ朝鮮ニモアリ。

#### 8. はまびは (第VIII圖)

カマガイチョクナム、カマグエジョグナム (濟州島)

灌木又ハ小喬木分岐多シ、樹膚ハ褐色、若枝ニハ褐色ノ絨毛アリ。芽ハ大型ニシテ相重ナル多數ノ鱗片ヲ有ス。葉ハ2年生、葉柄ハ長サ 10-40mm. 褐色ノ絨毛アリ。葉身ハ長橢圓形又ハ狭長橢圓形稀ニ橢圓形長サ 24-125mm. 幅 10-58mm. 表面ハ始メヨリ無毛ナレドモ裏面ニ

ハ褐色ノ密毛アリテ葉脈ハ著シク突出ス、先ハ丸キカ又ハトガル、蕾ハ若枝ノ葉腋ニ腋生シ 10-11 月ニ開花ス、花梗アリテ各葉腋ニ 1-4 個宛出ヅ花ヲ包ム總苞ハ 5 個ノ丸キ鱗片ヨリ成ル。繖形花序ハ 6-9 個ノ花ヲ有シ絨毛アリ。雄花ノ小花梗ハ長サ 1-2mm. 萼片 6 個基部約 1mm. 許ガ萼筒ヲナス、萼齒ハ廣針形又ハ長橢圓披針形長サ 4-5mm. 幅 1.2-1.8mm. 開出シ薄シ、雄蕊ハ 9 個、3 列ニ並ビ稀ニ 10-12 個アリテ不完全ノ 4 列トナリあこくろもじ屬ニ移行スル傾向ヲ示ス、花絲ハ細ク微毛アリ、第 I-II 列ノ花絲ハ長サ 4.5-5.0mm. ニシテ腺體ナク、第 3 (4) 列ノモノハ長サ 3.0-3.7mm. ニシテ基ニ各 2 個ノ腺體ヲ有ス、葯ハ 4 室、第 I-II 列ノ雄蕊ニテハ上方ノ 2 室ハ内開下方ノ 2 室ハ側開シ第 III (IV) 列ニテハ上方ノ 2 室ハ内開下方ノ 2 室ハ殆ンド外開ス。雌花ハ太キ長サ 1.5-2.0mm. ノ小花梗ヲ有シ、萼ハ鐘狀長サ 3.5-4.0mm. 筒狀ニシテ先ハ 6 裂シ質ハ厚ク堅ク内外兩面ハ小花梗ト共ニ密毛ニテ被ハル、萼片ハ直立シ狹長披針形鋭尖、無葯雄蕊ハ 9 (10-12) 個、雌蕊ハ長サ 4.5mm. 柱頭ハ 2-3 又ス。漿果ハ黑色長サ 15-18mm. 幅 11-13 mm. 基ハ深ク萼筒ニ包マル。

慶南 (麥島)、全南 (巨文島、鳥島、大黒山島、梅加島)、濟州島ニ産ス。

(分布) 本島ノ西部、四國、九州、對馬、琉球。

**Lauraceæ Trib. Tetrantheræ** (NEES) NAKAI, comb. nov. et sensu restrictu.

Syn. *Laurinæ* Trib. *Tetrantheræ* NEES, Syst. Laur. 26 & 501 (1836), excl. *Polyadenia*.

*Laurinæ* Trib. *Daphnidia* NEES, l. c. 27 (1836), excl. *Dodecadenia*, *Daphnidium* et *Litsæa*.

*Laurinæ* Trib. *Daphninæ* NEES, l. c. 585, pro parte.

*Laurinæ* Trib. *Tetrantheræ* NEES apud ENDLICHER, Gen. I, 332 (1836), excl. *Polyadenia* & *Laurus*; SPACH, Hist. Végét. X, 473 (1841), excl. *Polyadenia* et *Laurus*.

*Laurinæ* Subordo *Laureæ* Trib. *Tetrantheræ* MEISSNER, Gen. I, 327 (1836), excl. *Laurus*, *Polyadenia*.

*Laurinæ* Subordo *Tetrantheræ* BLUME, Mus. Bot. Ludg. Bat. I, 365 & 370 (1851), nom. nud., excl. *Ideadaphne* & *Aperula*.

*Lauraceæ* Subordo *Laurineæ* Trib. *Litsæaceæ* Subtrib. *Tetranthereæ*  
MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 8 & 176 (1864), excl. *Dode-*  
*cadenia* & *Litsæa*.

*Laurineæ* Trib. II. *Litsæaceæ* BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III  
pt. 1, 149 (1880), excl. omnia genera præter *Litsæa*.

*Lauraceæ* Subordo *Laureæ* Trib. II. *Litsææ* MEZ in Jahrb. Königl.  
Bot. Gart. Bot. Mus. Berlin V, 6 & 474 (1889), pro parte.

*Lauraceæ* I. *Persoideæ* 3 *Litseeæ* PAX in ENGLER & PRANTL, Nat.  
Pflanzenfam. III Abt. 2, 112 & 118 (1889), excl. omnia genera  
præter *Cylicodaphne* et *Litsea* Sect. *Eulitsea*.

Arbores dioicæ. Folia alterna penninervia, biennia, simplicia, in-  
divisa. Inflorescentia axillaris solitaria v. gemina, umbellata; umbella  
sessilis v. stipitata vel racemosa v. paniculata. Flores masculi: tepala  
6 basi cupulare vel turbinatim connata, stamina 9–18, 3–6 serialia, et  
si 9 locelli antherarum superiores introrsi, inferiores laterales et si 12–18  
interiores 3–9 cum locellis antherarum extrorsis. Stamina florum  
femineorum in staminodia variant. Filamenta staminum exteriorum  
nuda, interiorum biglandulata. Pistillum florum masculorum abortivum,  
femineorum fertile. Stigma peltatum vel 2–3 lobum. Bacca basi cupula  
integra vel 6-dentata suffulta.

Typus. *Fiwa* J. F. GMELIN.

*Cylicodaphne* NEES, *Actinodaphne* NEES, *Iozoste* NEES etiam hue  
ducenda, qua in modo sequenti inter sese distinguenda.

- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| { | Umbella racemosa vel paniculata. Stamina 9. Cupula 6-dentata....  |   |   |   |
|   | ..... <i>Actinodaphne</i> NEES (Typus: <i>A. pruinosa</i> NEES).  |   |   |   |
| { | Umbella axillari-solitaria vel glomerata.   |   |   |   |
|   | <table border="0"> <tr> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle; padding-right: 10px;">{</td> <td>Stamina 12, interiora cum antheris extrorsis. Umbella sessilis.</td> </tr> <tr> <td>Cupula truncata <i>Cylicodaphne</i> NEES (Typus: <i>C. Wightiana</i> NEES).</td> </tr> <tr> <td>Stamina 9 (10–12), interiora cum locellis antherarum superioribus<br/>introrsis et inferioribus lateralibus vel subextrorsis.</td> </tr> </table> | { | Stamina 12, interiora cum antheris extrorsis. Umbella sessilis. | Cupula truncata <i>Cylicodaphne</i> NEES (Typus: <i>C. Wightiana</i> NEES). |
| { | Stamina 12, interiora cum antheris extrorsis. Umbella sessilis.   |   |   |   |
|   | Cupula truncata <i>Cylicodaphne</i> NEES (Typus: <i>C. Wightiana</i> NEES).   |   |   |   |
|   | Stamina 9 (10–12), interiora cum locellis antherarum superioribus<br>introrsis et inferioribus lateralibus vel subextrorsis.  |   |   |   |
| { | Umbella sessilis. Cupula 6-dentata.....   |   |   |   |
|   | ..... <i>Iozoste</i> NEES (Typus: <i>I. chinensis</i> BLUME).   |   |   |   |
|   | Umbella distincte stipitata. Cupula truncata.....   |   |   |   |
|   | .... <i>Fiwa</i> , J. F. GMELIN (Typus: <i>F. japonica</i> J. F. GMELIN).   |   |   |   |

In Korea *Iozoste* et *Fiwa* etiam indigena sunt.

Gen. IV. **Iozoste** NEES in WALLICH, Pl. Asiat. Rar. III, no. 8, 61 & 63 (1829); Laur. Annexa 19 (1833); BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 364 (1851); O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II, 569 (1891), pro parte.

Syn. *Actinodaphne* NEES, Syst. Laur. 590 (1836), pro parte; ENDLICHER, Gen. I, 323 (1836), pro parte, MEISSNER, Gen. I, 327 (1836), pro parte; MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 210 (1864), pro parte; BAILLON, Fam. Pl. III, 481 (1890), pro parte; BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 160 (1880), pro parte; PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III Abt. 2, 119 (1889), pro parte.

Arbores dioicae. Folia alterna biennia penninervia. Flores in axillis foliorum hornotinorum axillari-umbellati, squamis rotundatis obtekti. Pedunculi nulli. Flores masculi: perigonium 6-fidum, stamina 9, triserialia, exteriora 6 cum filamentis eglandulosis, interiora 3 cum filamentis basi glanduliferis; antherae omnes 4-loculares, locellis superioribus introrsis, inferioribus lateralibus; pistillum abortivum. Flores faeminei: perigonium 6-fidum, lobis basi persistentibus; staminodia 9, quorum 3 intima basi glanduligera. Ovarium stylo aequilongum. Stigma 2-3 lobum.

Ultra 20 species in Asia orientali tropica et calida incola, quarum 1 in Korea indigena est.

#### 7. **Iozoste lancifolia** (SIEBOLD & ZUCCARINI) BLUME.

(Tabula nostra VII).

*Iozoste lancifolia* (SIEBOLD & ZUCCARINI) BLUME, Mus. Bot. Lugd. Batav. I, 364 (1851).

Syn. *Daphnidium lancifolium* SIEBOLD & ZUCCARINI in Abh. Muench. Akad. IV Abt. 3, 207 (1846).

*Actinodaphne lancifolia* MEISSNER in DC. Prodr. XV pars. 1, 200 (1864); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 196 (1867), Prol. 128 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 413 (1875); MATUMURA, Nippon Syokubutumei 5 (1884), Cat. Pl. Herb. Imp. Univ. 166 (1886); OKUBO, Cat. Pl. Bot. Gard. Imp. Univ. 186 (1887); MATUMURA, Syokubutu Mei-I, 8 (1895); NAKAI, Veget. Isl. Quelp. 47 (1914), Veget. Isl. Wangto 7 (1914); ALLEN



in Ann. Missouri Bot. Gard. XXV, 406 (1938); NAKAI in ASAHINA, Journ. Jap. Bot. XIV, 191 (1938).

*Actinodaphne chinensis* (non NEES) MIQUEL, l. c. l. c.

*Litsæa lancifolia* VILLAR in BLANCO, Fl. Filip. ed. 3, VII, Nov. App. 181 (1880); HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXVI, 382 (1891); HENRY, List Formosa 79 (1896); MATUMURA & HAYATA, Enum. Pl. Formos. 352 (1906); HAYATA, Materials 249 (1911).

*Litsea coreana* LÉVEILLÉ in FEDDE, Repert. XII, 370 (1912), pro parte.

Arbor usque 10–15 m. alta. Cortex trunci lamellis deciduis serpentino-maculatus. Ramuli glabri lenticellis minutis punctulati. Folia alterna; petioli 5–15 mm. longi glabri, lamina glabra oblonga vel oblanceolata 48–105 mm. longa 14–33 mm. lata apice cuspidato-obtusa basi acuta vel cuneata, supra nitida, infra glauca v. glaucina. Gemmæ floriferæ in axillis ramorum hornotinorum oriundæ et in mensis Augusti-Octobri patent, globosæ 4.0–5.0 mm. longæ aggregatim 3–4 sessiles vel brevissime pedicellatæ, squamis paucis extremis rotundatis concavis crassis versus intima obovato-elliptica ca. 6 mm. longa dorso vulpino-hirsuta sensim transeunt. Flores masculi in quaque gemma aggregatim 3–5, pedicello 3 mm. longo ad apicem sensim incrassato pubescente; calycis tubus obconicus ca. 1.5 mm. longus, limbi 6 patentes 3.0–4.5 mm. longi 1.2–1.8 mm. lati oblongi vel obovato-oblongi acutiusculi vel obtusiusculi extus piloselli textu herbacei margine undulati, interiores 3 exterioribus angustioribus. Stamina 9 omnia fertilia, filamentis filiformibus longe. et sparse crispulo-ciliatis, series tertiæ basi utrinque crassi-glandulosi. glandulis breviter stipitatis coriaceis auricularibus ca. 1 mm. longis. antheris tetragono-oblongis 1.2 mm. longis 4-ocularibus, locellis superioribus 2 introrsis, inferioribus 2 lateralibus, stamina I series 6.0–6.5 mm. longa calycem superantia, II–III serium 4.5–5.2 mm. longa calyce subæquilonga. Flores fæminei aggregatim 3–4 laxiusculi parvi 4.5–5.0 mm. longi 3 mm. lati; pedicelli crassi 1.5 mm. longi cum tubo calycis pubescentes; calyx 6-partitus, lobis exterioribus patentim recurvis, interioribus erectiusculis minoribus ovato-oblongis post anthesin supra basin articulatim deciduis 1.8–2.0 mm. longis 0.6–0.8 mm. latis acutiusculis;

staminodia 9 fauce tubi calycis inserta 3-serialia 1.8–2.0 mm. longa calycem paulum superantia linearia carnosae sparse hirsuta, I–II serium nuda, III series basi biglandulata; pistillum 3.5 mm. longum, ovario obovato-globoso, stylo sparse ciliato, stigmatibus trifido. Pedicelli fructiferi incrassati 2–6 mm. longi 2.0–2.5 mm. lati apice perigonio persistente 6-lobato coronati. Bacca sphaerica nigra 7–8 mm. lata.

Nom. Jap. *Kagonoki*.

Nom. vern. *Sental-nam* (Insula Wangtô).

Hab. in

Zennan: in insula Baikwatô (SABURÔ MIWA); in insula Nisizima grecis Kyobuntô (T. NAKAI, no. 11237–8, Mai 25, 1928); in insella Kaitô prope insula Gairarôtô (T. NAKAI, no. 11239–40, Mai 22, 1928); in insella Syutô prope insula Wangtô (T. NAKAI, no. 879, Jun. 18, 1913); in insula Seizantô (T. NAKAI, no. 11236, Mai 28, 1928); in monte Taitonzan (T. NAKAI, no. 9773, Jul. 2 1921; TEI-DAIGEN, SABURÔ FUKUBARA, TUTOMU ISIDOYA no. 1500); in insula Hokitutô (T. NAKAI, no. 9774, Jul. 8, 1921); in insula Settô prope insula Tintô (T. NAKAI, no. 9775, Jun. 26, 1921); in insula Wangto (SADAKITI KAKEBA).

Prov. Keinan: Gakenri insulae Kyosaitô (T. NAKAI, no. 11235, Mai 3, 1928); in insula Kyosaito (GEN BETUMIYA).

Quelpært: in silvis lateris australis montis Hallasan (T. NAKAI, no. 4959, Nov. 2, 1917); in pago Polmongi (E. TAQUET, no. 6017, Aug. 2, 1911); in silvis Taitjong (E. TAQUET, no. 1355, 1370, Oct. 1908); in silvis Sanpangsang (E. TAQUET, no. 317).

Distr. area: Hondo, Sikoku, Kyusyu, Tusima, Corea, Quelpært, Lyukyu, Taiwan.

Gen. V. **Fiwa**, J. F. GMELIN, Syst. Nat. II pars 2, 745 (1791).<sup>(1)</sup>

(1) **Fiwa mushaensis** (HAYATA) NAKAI in ASAHINA, Journ. Jap. Bot. XIV, no. 3, 193 (1938).

Syn. *Litsea mushaensis* HAYATA, Materials 250 (1911).

*Actinodaphne mushaensis* HAYATA, Icon. Pl. Formos. V, 171 (1915); KANEHIRA, Formos. Trees 415 fig. (1917), MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 920 (1925); SASAKI, List Formosa 191 (1928); OUTI in Silvia III no. 3, 8 (1932); KANEHIRA, Formos. Trees ed. 2, 196 (1936).

Nom. Jap. *Musya-damo*. Nom. Chin. *Mo-Cha-Shuc* 毛叉樹.



Syn. *Tomex* (non LINNÆUS, nec FORSTER) THUNBERG, Nov. Gen. Pl. III, 65 (1783), Fl. Jap. 10 (1784); MURRAY, Syst. Veget. ed. 14, 441 (1784); SCHREBER, Gen. Pl. 315, no. 802 (1789); JUSSIEU, Gen. Pl. 440 (1789); VITMAN, Summa Pl. III, 157 (1789); PERSOON, Syst. Veget. 473 (1797); WILLDENOW, Sp. Pl. II, 839 (1799); POIRET in LAMARCK, Encyclop. VII, 696 (1806), pro parte.

*Litsæa* (non *Litsea* LAMARCK) A. L. DE JUSSIEU in Bull. Soc. Philom. Paris III, 73 (1801), reprint 10 (1801) typus *Litsæa japonica*; PERSOON, Syn. Pl. II pt. 1, 4 (1806).

*Litsea* (non LAMARCK) MIRBEL, Hist. Nat. Gén. & Partic. Pl. IV, 273 (1803), pro parte; BOSC in Nouv. Diet. Hist. Nat. XIII, 289 (1803), pro parte; JUSSIEU in Ann. Mus. Hist. Nat. VI, 211 (1805), pro parte; POIRET in LAMARCK, Encyclop. Suppl. III, 479 (1813), pro parte; JUSSIEU in Dict. Hist. Nat. XXVII, 70 (1823), pro parte; LIOU, Laur. Chine & Indochine 163 (1934), pro parte.

*Tetranthera* (non JACQUIN) SPRENGEL, Syst. Veget. II 266 (1825), pro parte; NEES in WALLICH, Pl. Asiat. Rar. II fasc. 8, 64 (1829), pro parte, Annexa 19 (1833), pro parte, Syst. Laur. 508 (1836), pro parte; ENDLICHER, Gen. Pl. I, 322 (1836), pro parte; MEISSNER, Gen. I, 327 (1836), pro parte; BAILLON, Hist. Pl. II pars 5, 480 (1870).

*Tetranthera* Sect. *Tomingodaphne* BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 375 (1851); MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 181 (1864).

*Glabraria* (non LINNÆUS) MIQUEL, Fl. Ind. Bat. I pars 1, 940 (1855), pro parte.

*Litsea* 4 *Cylicodaphne* BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III pars 1, 162 (1880), pro parte.

*Litsea* Sect. I. *Tomingodaphne* PAX in ENGLER & PRANTL. Nat. Pflanzenfam. III Abt. 2, 119 (1889), pro parte.

---

Hab. in China. Kwangtung: in monte Yam-Na-Shan vel Yât-nya-shan (陰那山) districtus Mei (梅縣) (W. T. TSANG no. 21455, Aug. 1932).

This is a new addition to the Chinese flora; the specimen was sent to us under the name of *Litsea acutinervia* HAYATA which is very probably being mistaken with *Litsea acutivena* HAYATA.

Arboreæ v. arbores rarius frutices dioicæ. Gemmæ magnæ squamis imbricatis vestitæ. Folia alterna, sæpe tomentosa, penninervia, biennia. Inflorescentiæ in axillis ramorum hornotinorum axillares solitariae vel geminae pedunculatae umbellatae, cum squamis magnis imbricatis umbellas involucretim obtectis. Flores masculi: perigonium 6-fidum; stamina 9 triserialia; antheræ 4-locellatae, locellis superioribus omnibus introrsis, inferioribus lateralibus; filamenta staminum intimum laterali glandulifera; pistillum abortivum. Flores feminei: perigonium 6-fidum; staminodia filiformia 9; pistillum fertile; stigma 2-3 fidum vel peltatum. Baccæ basi cupula perigonii persistente aucta obtecta, pedicello incrassato.

Species ultra 50 in Asia tropica et subtropica incola, quarum unica in Corea indigena est.

8. **Fiwa japonica** (THUNBERG) J. F. GMELIN.

(Tabula nostra VII).

*Fiwa japonica* (THUNBERG) J. F. GMELIN, Syst. Nat. II pt. 2, 345 (1791); NAKAI in ASAHINA, Journ. Jap. Bot. XIV no. 3, 184 (1938).

Syn. *Tomex japonica* THUNBERG, Nov. Gen. Pl. III, 65 (1783), Fl. Jap. 190 (1784); MURRAY, Syst. Veget. ed. 14, 441 (1784); VITMAN, Summa Pl. III, 157 (1789); PERSOON, Syst. Veget. 473 (1797); WILLDENOW, Sp. Pl. II pars 2, 839 (1799); THUNBERG, Icon. Pl. Jap. III, t. 7 (1801); POIRET in LAMARCK, Encyclop. VII, 696 (1806); RAFINESQUE, Sylv. Tellur. 166 (1838).

*Litsæa japonica* JUSSIEU in Bull. Soc. Philom. Paris III, 73 (1801); PERSOON, Syn. Pl. II pars 1, 4 (1806); MATUMURA, Nippon Syokubutumei 112 (1884).

*Litsea japonica* MIRBEL, Hist. Nat. Gen. & Partic. Pl. XI, 151 (1805), excl. syn. *Hexanthus umbellatus*, Pl. Chinensis et Cochinchinensis; JUSSIEU in Ann. Mus. Hist. Nat. VI, 212 (1805); POIRET, Suppl. III, 480 (1813); HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXVI, 382 (1891); MATUMURA, Catal. Pl. Herb. Imp. Univ. 166 (1886), Syokubutu Mei-I 172 (1895); PALIBIN in Acta Hort.

Petrop. XVIII, 39 (1800); BEISSNER, SCHEEL & ZABEL, Handb. Laubholzbenn. 122 (1903); MATUMURA, Ind. Pl. Jap. II pars 2, 138 (1912).

*Tetranthera japonica* SPRENGEL, Syst. Veget. II, 266 (1825); NEES, Syst. Laur. 524 (1836); DIETRICH, Syn. 1359 (1840); SIEBOLD & ZUCCARINI, Fl. Jap. I, 166 t. 87, 189 t. 100 fig. II (1841); BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 375 (1851); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 196 (1867), Prol. 128 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 412 (1875).

*Litsea tomentosa* (non HEYNE) OKUBO, Cat. Pl. Herb. Bot. Gard. Imp. Univ. 186 (1887), excl. syn. *Tomex apetala*.

*Malapoenna japonica* O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II, 572 (1891); NAKAI, Veget. Isl. Quelpaert, 48 (1914); MORI, Enum. Korean Pl. 167 (1921).

Arborea vel frutex elatus ramosissimus. Cortex fuscus. Ramuli ad-  
presse fusco-villosi. Gemmæ maximæ squamis imbricatis multis vestitæ.  
Folia biennia; petioli 10–40 mm. longi fusco-velutini; lamina oblonga vel  
lineari-oblonga rarum elliptica utrinque obtusa vel obtusiuscula vel acuta  
24–125 mm. longa 10–58 mm. lata primo induplicata, supra ab initio  
glaberrima, infra fusco-tomentosa venis valde elevati-reticulatis. Um-  
bellæ in axillis foliorum hornotinorum axillares 1–4, pedunculo 5–18 mm.  
longo fusco-velutino sub flore cum bracteis hemisphæricis fuscescenti-  
velutinis imbricatis. Flores ♂ breviter pedicellati 9–12 mm. lati, pedi-  
cello 1–2 mm. longo, calycis tubus 1 mm. longus, lobi 6 subulati vel  
oblongo-lanceolati 4–5 mm. longi 1.2–1.8 mm. lati patentes et mem-  
branacei, margine crispulo-undulati; stamina 9 triserialia rarius 10–12  
quadriserialia sæpe irregulari collocata, omnia fertilia, filamentis fili-  
formibus sparse ciliatis, I–II serialia 4.5–5.0 mm. longa eglandulosa,  
antheris cum locellis superioribus introrsis, inferioribus lateralibus, III–  
IV serialia 3.0–3.7 mm. longa supra basin stipitato-glandulosa, antheris  
cum locellis superioribus introrsis, inferioribus subextrorsis. Flores ♀:  
pedicelli 1.5–2.0 mm. longi crassi, calycis tubus tubulosus, lobi erecti  
subulato-lanceolati acuminati, toto 3.5–4.0 mm. longi; staminodia 9–12  
3 vel 4 serialia 2 mm. longa ad faucem tubi calycis inserta, I–II serialia

linearia carnosia nuda, III-IV serialia sparse hirsuta supra basin utrinque glanduligera, glandulis auricularibus carnosus; pistillum 4.5 mm. longum, stylo exerto, stigmatibus 2-3 lobato. Drupa 15-18 mm. longa 11-13 mm. lata atra cum perigonio aucto margine truncato cupulare basi clausa.

Nom. Jap. *Hama-Biwa*.

Nom. Kor. *Kamagui-chok-nam*, *Kamagwe-zyog-nam* (Quelpaert).

Hab. in

Zennan: insula Nisizima grecis Kyobuntô (T. NAKAI, no. 11230, 11617, Mai 24, 1924); in insula Daikokuzantô (TUTOMU ISIDOYA & TEI-DAIGEN no. 3483, Aug. 25, 1919); in insula Baikwatô (TUTOMU ISIDOYA & TEI-DAIGEN no. 3482, Aug. 1919); in Kyobuntô (R. OLDHAM no. 709, 1861); in insula Tyôtô (T. NAKAI).

Keinan: in insella Mugisima prope insula Kyosaitô (T. NAKAI, no. 11614-16, Mai 4, 1928).

Quelpaert: Tyôten (T. NAKAI, no. 1364, Mai 27, 1913); in insella Hiyôtô (T. NAKAI, Mai 22, 1913); Ryutanri (T. NAKAI, no. 1239, Mai 14, 1913); in littore australi (E. TAQUET, no. 5915, Oct. 1911); in littore (E. TAQUET, no. 337, Oct. 1907); in littore (U. FAURIE no. 1997, Jun. 1907); in rupibus littoris (U. FAURIE, no. 868, Oct. 1906); in littore (E. TAQUET, no. 3175, Oct. 1909).

Distr. Hondo occid., Sikoku, Kyusyu, Tusina, Iki, Lyukyu.

### 樟科 第V族、くろもじ族

灌木又ハ喬木雌雄異株、葉ハ1年生又ハ2年生掌狀ニ3-5脈アルカ又ハ羽狀脈ヲ有ス。繖形花序ハ腋生ニシテ無柄又ハ有柄、花ハ4枚ノ總苞ニ包マレ、花被片ハ6個花後凋落ス。雄花ハ9-12個ノ雄蕊ヲ有シ内方ノ3-6個ニハ腺體アリ。葯ハ内向ニシテ2室、雌蕊ハ痕跡ノミ、雌花ハ細キ無葯雄蕊ト完全ナル雌蕊トヲ有ス。漿果ハ花托又ハ花被片ニ包マレズ紅色又ハ黑色ニシテ肉質又ハ漿質ナレドモ稀ニ乾燥シ不規則ニ裂開スルモノアリ。

基本屬、くろもじ屬。

此外あをもじ屬 *Aperula* BLUME, てんだいうやく屬 *Daphnidium* NEES, あぶらちやん屬 *Parabenzoin* NAKAI 及ビ *Polyadenia* (NEES) MEISSNER

ノ4屬之ニ屬ス。其中朝鮮ニハくろもじ屬アルノミ。

## 第VI屬 くろもじ屬

雌雄異株ノ灌木又ハ喬木、葉ハ1年生又ハ2年生、全縁又ハ先ガ掌狀ニ3-5裂シ羽狀脈又ハ掌狀脈ヲ有ス。花芽ハ前年ノ秋ニ葉腋ニツキ翌年ノ春開ク。花ハ繖形花序ヲナシ、花序ハ無柄又ハ有柄、花ヲ包ミテ4個ノ總苞片アリ花終レバ落ツ、雄花ハ花後小花梗諸共落チ花被片ハ6個、雄蕊ハ9-12個3-4列ニ並び第3-4列ノ雄蕊ノ花絲ニハ2個ノ腺アリ。葯ハ皆内開ノ2室ヲ有ス、雌蕊ハ退化ス、雌花ハ花後凋落スル6個ノ花被片ト雄蕊ノ退化ヨリ成ル無葯雄蕊トアリ。花柱ト子房ト同長、柱頭ハ3又又ハ斜ニ又ハ楕形ヲナス。果實ハ裂開セズ球形ニシテ肉質ノ外果皮ヲ有シ太キ果梗ノ上ニツク。

基本種、*Benzoin oleiferum* NEES.

東亞及ビ北米ニ20餘種アリ其中5種ハ朝鮮ニモ産シ、3ツノ節ニ區分サル。

## くろもじ屬 第1節 だんかうばい節

萌枝並ニ成長ヨキ枝ト雖モ其年ノ内ニハ分岐セズ。葉ハ1年生幅廣ク通例先ハ3又シ稀ニ無又又ハ5又シ3-5本ノ掌狀脈アリ。芽ハ混芽即チ芽ノ外方ノ鱗片ノ間ヨリ花ヲ生ジ中央ニ枝アリ。

基本種、*Benzoin heterophyllum* (MEISSNER) O. KUNTZE.

朝鮮ニハ本節ニ屬スルモノハだんかうばいアリ。

## 9. だんかうばい (第IX-X圖)

セウンガンナム (漢法)、トンビヤクナム、トンピヤクナム

(京畿、忠清、慶南、全南)、アグサリ (全南求禮)、

フックルナム (莞島)、カサイチュツク (濟州島)

高サ3-4米突ノ大型ノ灌木、幹ノ直徑ハ10-15cm. 樹膚ハ平滑、小枝ハ無毛又ハ始メ絹毛アレドモ後微毛トナル。屢々皮目ヲ生ズ、葉ハ始メ折タタムカ又ハ内卷シ葉柄ハ絹毛アレドモ後微毛又ハ無毛トナリ長サ7-32mm. 葉身ハ表面綠色又ハ淡綠色始メ絹毛アレドモ後無毛トナル。裏面ハ始メ密ニ絹毛アレドモ後稍薄クナル。先端ハ概ネ3又シ3脈アリ裂片ハ卵形又ハ3角形先ハ急尖又ハ銳角基脚ハ心臟形ニシテ



葉柄ノ所ニテトガリ概形ハ圓狀又ハ圓狀卵形、長サ 40-160mm. 幅 40-140mm. 蕾ハ前年ノ枝ノ葉腋ニ出デ 4-5 月頃開花シ無柄ノ繖形花序ヲナシ、褐色ノ凋落性ノ鱗片ニテ被ハル。小花梗ハ長サ 3.5-7mm. 絹毛アリ。雄花ハ 6 個ノ萼片ヲ有シ萼片ノ長サ 3.5-4mm. 黃色 5-9 個宛繖形狀ニ集合ス。雄蕊ハ 9 個 3 列ニ並ビ第 I-II 列ノモノハ長サ 2.8-4.0 mm. 葯ハ 2 室橢圓形長サ 0.8mm. 内開、花絲ハ腺體ナク疎毛アリ、第 III 列ノモノハ I-II 列ノモノヨリモ短ク花絲ニハ基ノ少シ上ニ兩側ニ各 1 個ノ多肉ノ腺體アリ。雌花ハ長サ 4.0mm. ノ密毛アル小花梗ヲ有シ花被片ハ 6 個帶卵長橢圓形又ハ卵形長サ 2.0mm. 先ハ丸ク基ニ向ヒテ狹マリ基部ノ外面ニノミ毛アリ、無葯雄蕊ハ 9 個 3 列ニ並ビ長サ 1.5 mm. 直立ス第 I-II 列ノモノハ細ク多肉腺體ナケレドモ第 III 列ノモノハ棍棒狀シニテ基ニ兩側ニ腺體アリ。漿果ハ丸ク黒熟シ徑 7-8mm. 果梗ハ太ク長サ 10-17mm. 殆ンド無毛ナルカ又ハ薄毛アリ。

平北（雲山郡）、平南、江原、黃海、京畿、忠北、忠南、慶北、慶南、全北、全南、濟州島ニアリテ山林又ハ原野、河畔ノ雜木ナリ。

一種全株ノ葉ガ悉ク廣卵形ニシテ分叉セザルモノアリ之ヲまるばだんかうばいと云ヒ咸南、江原、黃海、全南ニテ發見サレタリ。

又全株ノ葉ノ大部分ハ先ガ 5 裂スルモノアリ之ヲ五裂だんかうばいと云ヒ水原農林學校教授植木秀幹氏ガ全南ノ內藏山ニテ發見セリ。

又葉ガ老成スルモ裏面一體ニ絨毛ヲ殘スモノヲけだんかうばいと云ヒ平南、黃海、京畿、慶北、全北、慶南、全南ノ山野ニアリテ普通ノだんかうばい同様ニ普遍的ナリ。

（分布） 本島、四國、九州、壹岐、對馬、朝鮮、遼東半島、支那（浙江省）。

## くろもじ屬 第 II 節 くろもじ節

萌枝並ニ成長ヨキ枝ハ年内ニ再分岐スル。葉ハ 1 年生分叉セズ羽狀脈ヲ有ス。花芽ハ葉芽ト別々ニ生ジ前年ノ秋ニ葉芽ノ兩側ニ出ヅ。

基本種、くろもじ *Benzoin umbellatum* (THUNBERG) O. KUNTZE.

朝鮮ニハ次ノ 3 種アリ其區別法次ノ如シ。

- |   |   |
|---|---|
| { | 果實ハ紅色、繖形花序ニ花梗アリ。葉ハ倒披針形又ハ倒卵形又ハ橢圓形、先端ハ銳角又ハ稍鈍角基脚ハ楔形、小喬木。 |
|   | ..... かなくぎのき  |
|   | 果實ハ黑色、繖形花序ハ無柄又ハ殆ンド無柄。                                 |



{ 老成葉ノ裏面ニ絹毛アリ、葉脈ハ葉裏ニテハ著シク突起ス、葉  
 ハ倒卵形又ハ橢圓形兩端銳尖銳角又ハ楔形。…けくろもじ  
 老成葉ノ兩面ニハ毛ナシ、葉裏ノ葉脈ハ突起セズ、葉ハ長橢圓  
 倒披針形又ハ狹倒披針形、兩端銳尖。…ほそばやまかうばし

### 10. かなくぎのき (第 XI 圖)

ピュイモンナム (全南)、ペアムポギ (濟州島)

高サ 6-7 米突ノ小喬木トナル。幹ノ直徑ハ 20-30 cm. トナル。枝ハ帶  
 灰褐色又ハ帶褐綠色ニシテ小サキ皮目アリ。頂芽ハ長橢圓形多數ノ相  
 重ナレル鱗片ニ被ハレ長サ 6-10 mm. トナル。葉ハ始メ褐毛ニテ被ハル  
 レドモ後葉裏ノ主脈ヲ除ク外ハ無毛トナル。倒披針形又ハ倒披針長橢  
 圓形又ハ橢圓形長サ 17-180 mm. 幅 8-49 mm. 全縁、表面ハ綠色無毛、裏  
 面ハ淡粉白又ハ粉白主脈ニ微毛アリ。葉柄ハ長サ 1-20 mm. 無毛、葉先  
 ハ鈍形又ハホボ鈍形又ハ銳角、基ハ楔形ニ銳尖、蕾ハ前年ノ夏ニ葉芽  
 ノ兩側又ハ 1 側ニ出デ球形、有柄、花ハ 5 月ニ開ク、雄花ハ 9-12 個宛  
 繖形ニツキ小花梗ハ毛ヲ有シ長サ 8-9 mm. 先ハ急ニ太マル。萼ハ長サ  
 3.0 mm. 幅 4.5-5.0 mm. 短鐘狀、萼片ハ 6 個帶卵球形又ハ帶卵橢圓形中  
 凹基ノ外側ニノミ微毛アリ薄シ、雄蕊ハ 9 個 3 列ニ並ビ長サ 2 mm. 第  
 I-II 列ノモノハ萼片ノ基ノ少シ上ヨリ出デ傾上シ第 III 列ノモノハ直  
 立ス、葯ハ長サ 0.8 mm. 廣橢圓形 2 室内開シ花絲ハ絲狀ニシテ第 III 列  
 ノモノノミニ基ニ 2 個ノ腺體アリ。雌蕊ハ痕跡ノミ、雌花ハ長サ 3.5  
 mm. 毛アル小花梗ヲ有シ花被片ハ 6 個帶卵圓形多肉長サ 1.5-1.8 mm.  
 先ハ丸ク外面ニハ中央以下ニ微毛アリ。無葯雄蕊ハ 9 個 3 列ニ並ビ絲狀  
 ニシテ毛ナシ第 III 列ノモノニハ腺體アリ。雌蕊ハ花被ヨリモ長ク長  
 サ 2.5 mm. 子房ハ倒卵形長サ 0.8 mm. 許リ花柱ハ長サ 1.5 mm. 柱頭ハ斜  
 ニツキ粒狀突起アリ、果實ハ繖形ニ生ジ緋紅色又ハ紅色丸ク直徑 6-7  
 mm. 長サ 8-12 mm. ノ果梗ハ先端ノ直徑 3 mm. アリ。

黃海、京畿、慶北、全北、忠南、慶南、全南、濟州島ニ産ス。

(分布) 本島、四國、九州、朝鮮、支那(浙江、河南、陝西)。

### 11. けくろもじ (第 XII 圖)

高サ 2 米突許ニナル灌木、枝ニハ始メ白キ絹毛アレドモ後無毛トナ

リ帶褐綠色ヲ呈ス。葉柄ハ長サ 3-10mm. 白キ絹毛アリ。葉身ハ長橢圓倒卵形又ハ倒卵橢圓形先ハ銳尖又ハ急銳尖基脚ハ銳角又ハ銳角狀ニ狹マリテ先ハ丸クナル。表面ニハ始メ白キ絹毛アレドモ後綠色トナリ短微毛ヲ殘ス。裏ハ白キ絹毛アリテ葉脈ハ隆起ス。葉ノ長サ 18-150mm. 幅ハ 15-70mm. 朝鮮産ノモノデハ未ダ花ヲ採集セズ、果梗ハ長サ 13-17mm. 無毛先ハ肥厚ス。果實ハ肉質ノ外果被ヲ有シ球形直徑 7-9mm. 基ニハ徑 3mm. 許ノ花托アリ。

全南双溪山ニ産ス。

(分布) 本島、四國、九州。

## 12. ほそばやまかうばし (第XIII圖)

高サ 5 米突許ニナル灌木、樹膚ハ褐色、若枝ハ無毛ニシテ始メ紅色ナレドモ後綠色トナリ細ク直徑 1.5-2.0mm. 2 年生ノ枝ハ褐色ナリ。若枝モ若葉モ紅色ナル上ニ粉白ナリ。葉柄ハ長サ 4-6mm. 紅色ニ終ルモノト始メ紅色ニシテ後綠化スルトアリ個體ニヨリテ異ル。葉身ハ倒披針形又ハ狹倒披針形枝ノ下方ノモノハ最小ニシテ先ノモノハ大キク長サ 24-130mm. 幅 9-29mm. 多少、内卷スル故實際ノ葉幅ヨリモ狹ク見ユ。無毛、表面ハ綠色稍光澤アリ。裏面ハ粉白、基脚ハ銳角先ハ銳尖、主脈ハ中肋ノ兩側ニ各 3-8 本アリテ先ハ内曲ス。葉脈ハ葉ノ表面ニテハ凹ミ裏面ニテハ突起ス。未ダ花ヲ見ズ、繖形果序ハ無柄、前年ノ枝ノ葉腋ニ腋生シ 1-4 個ノ果實ヲ附ク、小果梗ハ長サ 10-15mm. 幅 3mm. 許ノ花托ニ向ヒ漸次太マル。未ダ成熟シタル果實ヲ見ザレドモ未熟ニシテ充分ノ大サニ達セシモノハ直徑 5mm. アリ。

黃海道ノ長山串ノ山及ビ白鴿島、大青島ニ産シ朝鮮ノ特産ナレドモ同種類ノモノニテ葉裏ト若枝トニ微毛アルモノハ支那浙江省ノ山地ニ生ズ。

### くろもじ屬 第III節 やまかうばし節

萌枝及ビ生長ヨキ枝ト雖モ年内ニハ再分岐セズ。葉ハ 1 年生分又セズ羽狀脈ヲ有ス。芽ハ混芽ナリ即チ芽ノ外方ノ鱗片ノ間ヨリ花序ガ出デ中央ニ枝芽アリ。

基本種、*Benzoin oleiferum* NEES.

朝鮮ニハ本節ニ屬スルやまかうばしアリ。

13. やまからばし (第 XIV 圖)

カムテ (全南)、ペクトンベギ、ベグドンベクナム (濟州島)

高サ 2-6 米突ノ雌雄異株ノ灌木、樹膚ハ帶灰褐色、若枝ニハ始メ絹毛アレドモ後無毛トナリ綠色秋ニハ灰色トナル。芽ハ卵形又ハ橢圓形長サ 5-7mm. 相重ナル褐色ノ鱗片ニテ被ハル。葉柄ハ始メ絹毛アリ老成スレバ絹毛アルモノト上面ニノミ單ニ微毛アルモノト個體ニ依リ差アリ、長サ 1-6mm. 葉身ハ橢圓形又ハ倒卵橢圓形又ハ帶卵橢圓形、表面ハ綠色ニシテ始メヨリモナク裏面ハ始メ絹毛アレドモ後ニハ毛少クナリ粉白トナル。長サ 24-82mm. 幅 10-35mm. 基脚ハ銳角又ハ鈍角先端ハ銳角又ハ微銳角、花芽ハ實ハ混芽ニシテ長サ 6-9mm. 幅 2.5-4.0mm. 既ニ年内ニ發育シテ越冬シ 5-8 枚ノ鱗片ニテ被ハレ其外方ノ鱗片ニテ包マレテ 1-2 個ノ花序ヲ有シ中央ニ枝芽ヲ包ム、花序ハ翌春開キ短キ花梗ヲ有ス花梗ノ長サハ僅ニ 1.0-1.5mm. ナリ。開出スル密毛ヲ有シ 3-5 個ノ綠黃色ノ繖形花ヲ附ク。朝鮮ノモノニテハ未ダ雄花ヲ見ズ。雌花ハ長サ 4.0-6.0mm. 毛アル小花梗ヲ有シ徑 2.5-3.8mm. 小花梗ハ花後微毛トナル、萼ハ鐘狀 6 裂シ裂片ハ立チ帶卵圓形先ハ丸ク無毛長サ 1.5-1.8mm. 幅 1.2-1.5mm. 萼ハ花終レバ花托ヨリ關節シテ落ツ、無葯雄蕊ハ 9 個 3 列ニ並ビ細ク且ツ小サク長サ 0.8-1.0mm. 無毛、第 III 列ノモノニハ基ニ腺體アリ。雌蕊ハ長サ 2.8-3.0mm. 子房ハ長卵形ニシテ花被片ヨリモ抽出シ花柱ハ子房ノ長サノ三分ノ一許、柱頭ハ楕形、果梗ハ長サ 10-14mm. 先ハ幅 2.0-2.5mm. 微毛アリ。果實ハ球形黑色直徑 7-8mm. 外果皮ハ肉質ナリ。

慶南、全南、濟州島ニ生ズ。

一種葉ノ老成スルモノハ裏面ノ中肋ニ沿ヒ又葉緣ノ央以下ニノミ微毛アル外全部無毛ナルアリ。之ヲうすげやまかうばしト云ヒ黃海、全南、濟州島ニ生ズ。

(種ノ分布) 支那(浙江、江西、河南、陝西、湖北、廣東)、朝鮮、九州、四國、本島、而シテ臺灣ニハ葉ノ小サキ 1 變種 var. *Kawakamii* HAYATA アリ。

**Lauraceæ Trib. Benzoineæ** NAKAI, nom. nov.

Syn. *Laurinæ* Trib. *Flavifloræ* NEES, Syst. Laur. 25 & 457 (1836), excl.

*Sassafras*, in LINDLEY, Nat. Syst. Bot. 202 (1836), excl. *Sassafras*.

*Laurinæ* Trib. *Daphnidia* NEES, l. c. 27, pro parte.

*Laurinæ* Trib. *Daphnidinæ* NEES, l. c. 585 (1836), excl. *Dodecadenia*,  
*Actinodaphne* & *Litsæa*.

*Lauraceæ* 11. *Tetrantheræ* NEES in LINDLEY, Nat. Syst. Bot. 202  
(1836), excl. omnia genera præter *Daphnidium*.

*Laurinæ* Trib. *Flavifloræ* NEES apud ENDLICHER, Gen. Pl. I, 322  
(1836), excl. *Sassafras*; SPACH, Hist. Vég. X, 473 (1841), excl.  
*Sassafras*.

*Laurinæ* Trib. *Daphnidinæ* NEES apud ENDLICHER, l. c. 323 (1836),  
excl. *Dodecadenia*, *Actinodaphne* & *Litsæa*; SPACH, Hist. Vég. X,  
473 (1841), excl. *Dodecadenia*, *Actinodaphne* & *Litsæa*.

*Laurinæ* Subordo *Laureæ* Trib. *Flavifloræ* MEISSNER, Gen. I, 327  
(1836), excl. *Sassafras*.

*Laurinæ* Subordo *Laureæ* Trib. *Daphnidieæ* MEISSNER, l. c. 327,  
excl. *Dodecadenia*, *Actinodaphne* & *Litsæa*.

*Laurinæ* Subordo *Flavifloræ* BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 322  
(1851), nom. nud., excl. *Parthenoxylon*.

*Lauraceæ* Subordo *Laurinæ* Trib. *Litsæaceæ* Subtrib. II *Daphnidieæ*  
MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 8 & 228 (1864).

*Laurinæ* Trib. *Litsæaceæ* BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 149  
(1880), pro gn. *Lindera* tantum.

*Lauraceæ* 1ste Sippe *Laureæ* DIPPEL, Handb. Laubholz. III, 93  
(1893).

*Lauraceæ* *Lauroideæ-Laureæ* PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflan-  
zenfam. III Abt. 2, 112 & 123 (1889), excl. gn. *Polyadenia*,  
*Laurus* et *Iteadaphne*.

Frutices vel arbores, dioici. Folia annua vel biennia 3–5 nervia vel  
penninervia. Umbellæ axillares sessiles vel pedunculatæ. Flores in-  
volucro tetraphyllo eincta; perigonium 6-partitum segmentis deciduis.  
Flores masculi cum staminibus 9 triserialibus, filamentis interioribus 3  
basi glanduligeris, antheris introrsis bilocellatis, pistillo abortivo. Flores  
fæminei cum staminibus in staminodia filiformia variantibus, pistillo  
fertile. Bacca nuda rubra vel atra vel cum pericarpio irregulari rupso.

Typus. *Benzoin* (BOERHAAVE) BOEHMER.

Huc genera *Aperula* BLUME, *Daphnidium* NEES, *Parabenzoin* NAKAI et *Polyadenia* (NEES) MEISSNER ducenda sunt. In Korea tantum *Benzoin* adest.

Gen. VI. **Benzoin** [BOERHAAVE, Ind. Pl. II, 259 (1720); MILLER, Gard. Dict. ed. 1, Be (1731); LUDWIG, Deffin. Gen. Pl. 143 (1737), ed. 2, 36 sub *Laurus* (1747)]; BOEHMER, Deffin. Gen. Pl. 64 (1760).

Syn. *Laurus* pro parte [LINNÆUS, Gen. Pl. ed. 1, 120 no. 338 (1737), ed. 2, 174 no. 400 (1742)]; ed. 5, 173 no. 452 (1754); MILLER, Gard. Dict. Abridg. ed. II, La (1754); LINNÆUS, Syst. Nat. ed. 10, II 1010 (1759); MILLER, Gard. Dict. ed. 7, Lau (1759); ADANSON, Fam. Pl. II, 433 (1763); GLEDITSCH, Syst. Pl. 88, no. 363 (1764); MILLER, Gard. Dict. ed. 8, Lau (1768); REICHARD, Syst. Pl. II, 225 (1779); WILLDENOW, Berlin.-Baumzucht 165 (1796); BORKHAUSEN, Handb. 1708 (1803); DESFONTAINS, Hist. I 64 (1809); PURSH, Fl. America Sept. I, 275 (1814).

*Benzoin* FABRICIUS, Enum. Meth. Pl. Helmstad ed. 2, 401 (1763); O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II, 568 (1891); KOEHNE, Deutsch. Dendrol. 173 f. 34 (1893); DIPPEL, Handb. Lanbholzk. III, 94 (1893); BRITTON & BROWN, Illus. Fl. II, 98 (1897); BRITTON, Manual Fl. N. States & Canada 436 (1901); SMALL, Fl. South. Unit. States 820 (1903); REHDER in Journ. Arnold Arboret. I no. 2, 144 (1919), Manual Cult. Trees & Shrub. 264 (1927); RYDBERG, Fl. Prairies & Plains C. N. America 351 (1932); SMALL, Manual South East Fl. 924 (1933).

*Lindera* (non ADANSON<sup>(1)</sup>) THUNBERG, Nov. Gen. Pl. II, 64 t. 3 (1783); MURRAY, Syst. Veget. ed. 14, 339 (1784); THUNBERG, Fl. Jap. 9 t. 21 (1784); VITMAN, Summa Pl. II, 340 (1789); LAMARCK, Encyclop. Méthod. III, 527 (1789); SCHREBER, Gen. Pl. 222 no. 597 (1789); JUSSIEU, Gen. Pl. 429 (1789); GMELIN, Syst. Nat. II pars 2, 525 & 565 (1791); NECKER, Elem. Bot. III, 362 (1790); PERSEON, Syst. Veget. 362 (1797); WILLDENOW, Sp.

---

(1) *Lindera* ADANSON, Fam. Pl. II, 499 (1763) = *Myrrhis* SCOPOLI, Fl. Carn. ed. 2, I 207 (1772) vel *M. odorata* SCOPOLI, l.c.



Pl. II pars 1, 230 (1799); PERSOON, Syn. Pl. I, 388 (1805); DIETRICH, Vollst. Lex. Gärt. & Bot. V, 489 (1805); J. ST. HILAIRE, Exposit. Fam. Pl. II, 361 (1805); SPRENGEL, Syst. Veget. II, 126 (1825); SCHULTES, Syst. Veget. VII, XXIX (1829); BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 323 (1851), pro parte; MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 8 & 243 (1864), pro parte; BAILLON, Hist. Pl. II pars 5, 483 (1870), pro parte; A. GRAY, Manual ed. 5, 423 (1872); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 163 (1880), pro parte; PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III Abt. 3, 123 (1889), pro parte; LIOU, Laur. Chine & Indochine 117 (1934). *Euosmus* NUTTALL, Gen. N. America I, 258 (1818), excl. *E. geniculatus* & *E. Sassafras*; REICHENBACH, Consp. Reg. Veget. 87 (1828), pro parte; BARTLING, Ord. Nat. Pl. 112 (1830), pro parte. *Calosmon* PRESL, Rostlin II, 71 (1823). *Benzoin* NEES in WALLICH, Pl. Asiat. Rar. II, 63 (1830), Annexa 17 (1833), Syst. Laur. 26 & 493 (1836), in LINDLEY, Nat. Syst. Bot. 202 (1836); DIETRICH, Syn. 1333 (1840); ENDLICHER, Gen. Pl. I, 322 (1836); MEISSNER, Gen. Pl. I, 327 (1836); SPACH, Hist. Véget. X, 506 (1841); CHAPMAN, Fl. South. United States 394 (1872); MEZ in Jahrb. Bot. Gart. & Mus. Berlin V, 486 (1889).

Frutices vel arbores, dioici. Folia annua vel biennia, indivisa vel palmatim 3–5 fida, pennivervia vel palmatinervia. Alabastra jam in autumno in axillis foliorum hornotinorum evoluta sed in verno sequenti anni flores patent. Flores umbellati et umbellæ sessiles vel stipitatae et sub floribus cum bracteis 4 post anthesin deciduis portant. Flores masculi post anthesin cum pedicello decidui; segmenta perigonii 6; stamina 9–12, in 3–4 seriebus; filamenta staminum III–IV serium basi biglanduligera; antheræ omnes introrsæ bilocellatae; pistillum abortivum. Flores fæminei, segmenta perigonii 6 decidua; stamina in staminodiis variant; pistillum fertile, stylo ovario æquilongo vel brevior, stigmate trilobo vel obliquo vel peltato. Bacca globosa coccinea vel nigra cum pedicello erecto incrassato.

Typus: *Benzoin oleiferum* NEES.



Species ultra 20 in Asia orientali et America boreali incola, quarum 5 in Korea sunt indigenæ, quæ sectionibus tribus sunt.

**Benzoin Sect. Palminerviæ** (MEISSNER) NAKAI, comb. nov.

Syn. *Lindera* Sect. *Palminerviæ* MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 216 (1864), excl. *L. triloba*.

*Lindera* Sect. IV *Sassafrimorpha* BENTHAM ex HOOKER fil. Fl. Brit.

Ind. V, 185 (1886); PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam.

III Abt. 2, 123 (1889).

Turiones et rami vegeti indivisi. Folia annua dilatata vulgo triloba rarius indivisa vel quinqueloba, palmatim 3–5 nervia. Gemmæ floriferæ mixtæ, vel umbellæ in axillis squamarum exteriorum gemmarum axillares et gemma rami unica in centro gemmæ disposita.

Typus: *Benzoin heterophyllum* (MEISSNER) O. KUNTZE.

Species Koreana *B. obtusilobum* huc ducenda est.

#### 9. **Benzoin obtusilobum** (BLUME) O. KUNTZE.

(Tabulæ nostræ IX–X).

*Benzoin obtusilobum* (BLUME) O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II, 569 (1891); NAKAI, Veget. Isl. Quelpaert 47 (1914), sphalmate ut *obtusifolium*, Veg. Isl. Wangto 7 (1914), Veget. Chirisan Mts 33 (1915), Veget. Diamond Mts 173 (1918); MORI, Enum. Corean Pl. 166 (1921); NAKAI, Koryo Sikenrin Ippan 35 (1922); HATUSIMA in Report Exper. Forest Kyusyu Imp. Univ. no. 5, 78 (1934).

Syn. *Lindera obtusiloba* BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 325 (1851); MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 246 (1864); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Ludg. Bat. II, 137 (1867), Prol. 129 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 416 (1875); PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III Abt. 2, 123 (1889); HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXVI, 390 (1890); PALIBIN in Acta Hort. Petrop. XVIII, 40 (1900); BEISSNER, SCHEEL & ZABEL, Handb. Laubholzbenn. 122 (1903); NAKAI, Fl. Kor. II, 178 (1911); LIOU, Laur. Chine & Indochine 137 (1934); NAKAI in Tyosen Sanrin

Kaihô no. 122, 24 (1935).

*Lindera mollis* OLIVER in Journ. Linn. Soc. IX, 168 (1867).

Frutices elati 3–4 metralis alti. Truncus circ. 10–15 cm. latus. Cortex planus. Ramuli glabri vel imprimis sericei sed mox glabrati, sæpe lenticellati. Folia primo conduplicata vel convoluta; petioli sericei sed glabrati 7–22 mm. longi; lamina ambitu rotundata vel ovato-rotundata vulgo triloba et palmatim 3-nervis 40–160 mm. longa 40–140 mm. lata, lobis ovatis vel triangularibus mucronatis vel acutis, supra viridis vel viridula primo sericeo-pubescentis sed demum glabrata, basi cordato-acuta vel acutiuscula. Alabastra in axillis foliorum annotinorum axillaria, et umbellæ sessiles in gemmis propriis (gemma rami involuta) vel ramo laterales, squamis fuscis deciduis margine et intus sericeis obvallatæ. Flores masculi pedicellis 3.5–7.0 mm. longis dense tomentosis; calyx late campanulatus 6-sectus, lobis obovato-ellipticis 3.5–4.0 mm. longis 2.5–3.0 mm. latis concavis obtusis basi breviter angustatis textu herbaceis extus circa basin tantum pilosis; stamina 9 triserialia fertilia, I–II serialium 2.8–4.0 mm. longa sepalis æquilonga, antheris bilocellatis introrsis ellipticis 0.8 mm. longis, filamentis basi nudis sæpe sparse ciliatis, III series paulum breviora antheris introrsis, filamentis supra basin utrinque biglandulatis, glandulis carnis peltatis oblongo-ellipticis glabris. Flores fæminei; pedicelli 4 mm. longi dense tomentosi; calyx 6-sectus, lobis erecto-coniventibus basi arcuato-ascendentibus circa basin extus tantum hirtellis ovato-oblongis vel ovatis ca 2 mm. longis obtusiusculis basi late cuneatis herbaceis; staminodia 9 triserialia 1.5 mm. longa erecta I–II serialium linearia carnosa nuda, III series latiora clavata basi biglandulosa glandulis parvis rotundatis cartilagineis glabris. Bacca globosa nigra 7–8 mm. lata cum pedicello robusto 10–17 mm. longo subglabro vel piloso.

Nom. Jap. *Dankôbai*.

Nom. Kor. *Saenggangnam* (Nom. medicinum); *Agsari* (tractus Kyurei); *Fucclnam* (Insula Wangto); *Kaseichuc* (Quelpaert), *Tongbyaknam* vel *Tongpaiknamu* (Keiki, Tyusei, Keisyô, Zenla).

Hab. in

Heihoku: in monte Hakuhekizan, Unzan (TUTOMU ISIDORA, no. 116, Apr.–Jun. 1912).

Heinan: Heizyô (HANZIRÔ IMAI, Oct. 9, 1911); Zyu-nan (HANZIRÔ IMAI, Jun. 9, 1912).

Kôgen: Kenfuturô (T. NAKAI no. 14120, Aug. 16, 1930).

Kôkai: in monte Karanzan (S. TAKAISI); Kumiho (R. G. Mills no. 4386, Jul. 12, 1921); in insula Hakureitô (T. NAKAI, no. 12819, Jul. 25, 1929).

Keiki: Kôryô (TAMEZÔ MORI, no. 254, Jul. 7, 1912); in colle Nanzan (MOTOGORÔ ENUMA, Aug. 28, 1883); Nanzandô (T. UTIYAMA, Oct. 11, 1900).

Tyûhoku: in monte Zokurisan (T. NAKAI, no. 14946, Aug. 13, 1934).

Keihoku: Kôkô (T. NAKAI, no. 4698, Mai 29, 1917).

Zennan: in insella Syutô (T. NAKAI, no. 229, Jun. 18, 1913); in monte Hakuyôzan (T. NAKAI, no. 1148, Mai 3, 1913); in monte Tiisan (TAMEZÔ MORI, no. 144, Aug. 1912); in monte Yutatusan, Moppo (T. NAKAI, no. 9781, Jun. 4, 1921).

Quelpaert: in silvis lateralis boreali-occidentalis (T. NAKAI, no. 4956, Oct. 30, 1917); in silvis lateris austro-occidentalis (T. NAKAI, no. 4957, Nov. 5, 1917); in Hallasan 1000 m. (TUTOMU ISIDOYA, no. 241, Aug. 16, 1912).

**Benzoin obtusilobum** f. **ovatum** NAKAI, comb. nov.

Syn. *Benzoin obtusilobum* var. *ovatum* NAKAI, Veget. Diamond Mts 173 no. 277 b. (1918), nom. nud.; MORI, Enum. Korean Pl. 166 (1921).

Folia omnia late ovata. Pili foliorum et ramorum ut typica.

Nom. Jap. *Maruba-dankôbai*.

Hab. in

Kogen: Sôtai (T. NAKAI, no. 5449, Jul. 30, 1916—typus); Onseiri (T. NAKAI, no. 5450, Jul. 27, 1916).

Kannan: in monte Syûaisan (SABURÔ FUKUBARA).

Kôkai: in monte Syuyôzan (TYÛBEI MURAMATU).

Keinan: in monte Tiisan (TUTOMU ISIDOYA no. 5024).

**Benzoin obtusilobum** f. **quinquelobum** UYEKI in Journ. Chosen Nat. Hist. Soc. no. XX, 18 (1935).

Folia maxime 5-fida.

Nom. Jap. *Goretu-dankôbai*.

Hab. in

Zennan: in monte Naizôzan (HOMIKI UYEKI).

**Benzoin obtusilobum f. villosum** (BLUME) NAKAI, com. nov.

Syn. *Lindera obtusiloba*  $\beta$ . *villosa* BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 325 (1851).

Folia adulta subtus villosula.

Nom. Jap. *Ke-dankôbai*.

Hab. in

Heinan: in monte Taiseizan (HANZIRÔ IMAI, no. 15, Mai 26, 1912).

Kôkai: in insula Sekitô (T. NAKAI, no. 12818, Jul. 31, 1929); in insula Syôtô (T. NAKAI, no. 12817, Aug. 1 1929); in montibus peninsulæ Tyôzankwan (T. NAKAI, no. 12815, Jul. 28, 1929; no. 12816, Aug. 4, 1929).

Keiki: in colle Nanzan (T. UTIYAMA, Jul. 25, 1902); Kôryô (T. NAKAI, Apr. 26, 1913); in monte Hokkanzan (R. G. MILLS no. 844, Mai 23, 1914); Keizyô (NOBUTOSI OKADA, 1909); in monte Sagasan, Yôsyû (TEI-DAIGEN Jul. 7, 1936).

Tyuhoku: in monte Zokurisan (T. NAKAI, no. 14945, Aug. 16, 1934).

Keihoku: Kôkô (T. NAKAI, no. 4699, Mai 29, 1917).

Keinan: Fusan (T. NAKAI, Jun. 4, 1904); in monte Gyokuzyohô insulæ Kyosaitô (T. NAKAI, no. 11234, Mai 5, 1928); Gakenri insulæ Kyosaitô (T. NAKAI, no. 11231, Mai 3, 1928).

Zennan: in monte Tiisan (T. NAKAI, no. 117, Jun. 30, 1913); in monte Hakuyôzan (T. NAKAI, no. 1122, Mai 4, 1913); Zimpo insulæ Totuzantô (T. NAKAI, no. 11233, Mai 20, 1928); Siyôri insellæ Kaitô prope Gairarôtô (T. NAKAI, no. 11232, Mai 22, 1928); in insula Tintô (T. NAKAI, no. 9782-4, Jun. 25, 1921); in monte Taitonzan, Kainan (T. NAKAI, no. 9783, Jul. 2, 1921); in insula Daikokuzantô (TUTOMU ISIDOYA et TEI-DAIGEN, no. 3493, Aug. 23, 1919).

Distr. sp. Hondo, Sikoku, Kyusyu, Iki, Tusima, Korea, Liaotung Peninsula, China (Chekiang).

**Benzoin** Sect. **Lindera** NAKAI, sect. nov.

Syn. *Lindera* (non ADANSON) THUNBERG, Nov. Gen. Pl. III, 64 t. 3 (1783), Fl. Jap. 9, t. 21 (1784).

*Lindera* Sect. 2. *Coetanæ* MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 245 (1864), excl. *Lindera* ? *Hookeri*, *L.* ? *Bootanica*, *L.* ? *Griffithii*, *L. sikkimensis*, *L. Benzoin*.

Turiones et rami vegeti in eodem anno semel ramosi. Folia annua indivisa penninervia, Gemmæ floriferæ meræ ie alabastra umbellarum in autumnno anni præcedentis evoluta et ad gemmam rami laterales.

Typus: *Benzoin umbellatum* (THUNBERG) O. KUNTZE.

Species tres Koreanæ huc ducendæ et in sequenti modo inter sese distinguendæ.

- |   |   |
|---|---|
| { | Bacca rubra. Umbellæ pedunculatæ. Folia oblanceolata vel obovata vel elliptica apice acuta vel obtusiuscula basi cuneata. Arborea....         |
|   | ..... <i>B. erythrocarpum</i> .   |
| { | Bacca nigra. Umbellæ sessiles vel subsessiles.  |
| { | Folia adulta subtus sericea nervulis elevatis, obovata vel elliptica utrinque acuminata vel acuta vel cuneata..... <i>B. sericeum</i> .       |
|   | Folia ab inito glaberrima oblongo-oblanceolata vel anguste oblanceolata utrinque acuminata..... <i>B. angustifolium</i> var. <i>glabrum</i> . |

#### 10. **Benzoin erythrocarpum** (MAKINO) REHDER.

(Tabula nostra XI).

*Benzoin erythrocarpum* (MAKINO) REHDER in Journ. Arnold Arboret. I no. 2, 144 (1919).

Syn. *Sassafras Thunbergii* SIEBOLD in Verh. Bataav. Genoots. XII, 23 (1830), nom.

*Benzoin Thunbergii* SIEBOLD & ZUCCARINI in Abh. Muench. Akad. IV Abt. 3, 204 (1846), pro parte;<sup>(1)</sup>, WALPERS Ann. I fasc. 3, 576 (1849), pro parte; NAKAI, Veget. Isl. Quelpaert 47 (1914), Veget. Chirisan Mts. 33 (1915); MORI, Enum. Corean Pl. 166 (1921); REHDER, Manual 266 (1927); HATUSIMA in Report Experim. Forest

---

(1) Specimen unicum hujus species a SIEBOLD lectum et ut *B. Thunbergii* nominatum est in Rijksherbarium in Leiden, quod vidi ipse in Aprilio anni 1925.



Kyusyu Imp. Univ. no. 5, 78 (1934), cum var. *macrophylla*.

*Lindera umbellata* (non THUNBERG) BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 324 (1851), pro parte 1; MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 197 (1867), Prol. 129 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 415 (1875); MATUMURA, Catal. Pl. Herb. Imp. Univ. 166 (1886); HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXVI, 393 (1890). *Lindera erythrocarpa* MAKINO in Tokyo Bot. Mag. XI, 219 (1897), XIII, 138 (1899); MATUMURA, Ind. Pl. Jap. II pt. 2, 137 (1912); NAKAI in Tyôsen Sanrin Kaihô no. 122, 24 (1935).

Arborea usque 6–7 metralis alta. Truncus usque 20–30 cm. latus. Ramuli cinereo-fuscescentes vel fuscescenti-virides minute lenticellati. Gemmæ terminales oblongæ squamis multiserialibus fuscis obtectæ 6–10 mm. longæ. Folia imprimò pilis fuscis vel eupreis sericea sed demum præter venas primarias infra pilosas glabrata, petiolis 1–20 mm longis glabris, oblanceolata vel oblanceolato-oblonga vel elliptica, 17–180 mm. longa 8–49 mm. lata integerrima supra viridia glabra apice obtusa vel obtusiuscula vel acuta basi cuneato-attenuata. Alabastra jam in autumnò axillari-evoluta ad gemmas lateralia 1–2, globosa stipitata. Flores in mense Maii patentes. Flores masculi 9–12 in apice pedunculi umbellatim dispositi, pedicellis graciliusculis pubescentibus, 8–9 mm. longis apice subito incrassatis; calyx 3 mm. longus 4.5–5.0 mm. latus breve campanulatus lobis 6 ovato-orbicularibus vel ovato-ellipticis concavis basi extus tantum sparse pilosis herbaceis; stamina 9 triserialia fertilia 2 mm. longa I–II serialium lobo calycis supra basin inserta arcuato-ascendentia, III serialis erecta, antheris 0.8 mm. longis late ellipticis bilocularibus introrsis punctulatis, filamentis filiformibus III serialis tantum basi biglandulatis, glandulis subsessilibus quam anthera minoribus; pistillodum rudimentale. Flores fæminei: pedicelli 3.5 mm. longi apice dilatati pilosi; tepala 6 ovato-rotundata carnosula 1.5–1.8 mm. longa obtusa extus infra medium laxiuscula pilosa; staminodia 9 triserialia filiformia glabra, III serialis utrinque circa medium obovato-glandulosa basi pachypoda; pistillum calyceem superans 2.5 mm. longum, ovario obovato ca. 0.8 mm. longo, stylo elongato ca. 1.5 mm. longo, stigmate obliquo subcurvato papilloso. Frustus umbellatus globosus in mense Octobri maturans subbaccato-



carnosus coccineus vel ruber 6–7 mm. latus cum pedicello 8–12 mm. longo ad apicem 3 mm. latam incrassato.

Nom. Jap. *Kanakuginoki*.

Nom. Kor. *Pyaimon-nam* (Zennan); *Peam-pogi* (Quelpaert).

Hab. in

Kôkai: in silvis montium peninsulæ Tyôzankwan (T. NAKAI, no. 12821, 12823–4, Jul. 27, 1929; no. 12822, Aug. 4, 1929); in silvis littoris insulæ Taiseitô (T. NAKAI, no. 12820, Jul. 26, 1929); in monte Syuyôzan (TYUBEI MURAMATU).

Keiki: Kissyomen insulæ Kôkatô (SYÔKO KOBAYASI).

Tyuhoku: in monte Zokurisan (T. NAKAI, no. 14947, Aug. 11, 1934), ibidem (SABURÔ FUKUBARA).

Keihoku: Taikyu (legitor ?).

Zenhoku: Zinzitu (SYÔKO KOBAYASI).

Tyunan: in monte Keiryûzan (RI-SYÔKO no. 600, Sept. 23, 1912; T. NAKAI, no. 7916, Aug. 1920).

Keinan: in trajectu Tyôrei (TOMIZIRÔ UTIYAMA, Oct. 2, 1902); Tiseppo insulæ Kyosaitô (T. NAKAI, no. 11217, Mai 5, 1928); Gakenri oppidi Itiunmen insulæ Kyosaitô (T. NAKAI, no. 11214, Mai 3, 1928); in insella Tisintô prope insula Kyosaitô (T. NAKAI, no. 11215, Mai 4, 1928); NANKAI insulæ Nankaitô (T. NAKAI, no. 11218, Mai 14, 1928); in monte Tiisan (TAMEZÔ MORI no. 145, Aug. 1912); in monte Katisan (TOSINOBU SAWADA); in monte Syuseizan (TOSINOBU SAWADA); in monte Kayasan (TUTOMU ISIDOYA, no. 5023, 5025).

Zennan: in monte Hakuyôzan (T. NAKAI, Mai 4, 1913); in monte Tiisan (T. NAKAI, no. 110, Jun. 30, 1913); in monte Sensatusan insulæ Tintô (T. NAKAI, no. 9790, Jun. 28, 1921); in monte Taitonzan tractus Kainan (T. NAKAI, no. 9789, Jun. 2, 1921); secus vias insulæ Tintô (T. NAKAI, no. 9787, Jun. 26, 1921); in oppido Kagen tractus Kainan (T. NAKAI, no. 9786, Jun. 28, 1921); in littore Tintô (T. NAKAI, no. 9785, Jun. 25, 1921); Zinpo insulæ Totuzantô (T. NAKAI, no. 11216, Mai 20, 1921); in silvis templi insulæ Seizantô (T. NAKAI, no. 11219, Mai 28, 1928); in monte Mutôsan (SABURÔ FUKUBARA); in monte Hakuyôzan (TATE; TEI-DAIGEN no. 1228); in monte Yutatusan Moppo

(TUTOMU ISIDOYA); in insula Hokitutô (T. NAKAI, Jul. 9, 1921); in insula Wangtô (TUTOMU ISIDOYA no. 1498).

Quelpaert: in monte Hallasan 750 m. (TUTOMU ISIDOYA, no. 177, Aug. 13, 1912); in silvis montis Hallasan (TAMEZÔ MORI, Aug. 1911); circa templum Kannonzi lateris borealis (T. NAKAI, no. 4752, Act. 30, 1917); in silvis Hallasan 500 m. (T. NAKAI, no. 1060, Mai 10, 1913); in silvis oppidi Hongno (T. NAKAI, Jun. 6, 1913); in silvis lateralis borealis 600 m. (T. NAKAI, no. 4953, Oct. 31, 1917); in silvis Hallasan (U. FAURIE no. 2001-2, Jun. 1907); in fruticetis (U. FAURIE, no. 870, 872, Oct. 1906); in silvis (U. FAURIE, no. 2000, Aug. 1907); in silvis Hallasan (E. TAQUET, no. 3179-81, Maio 1909; no. 3182, Oct. 1909; no. 1349, Maio 1908).

Distr. area. Hondo, Sikoku, Kyûsyû, Quelpaert, Korea, China (Hônan, Shensi, Chekiang).

# 11. *Benzoin sericeum* SIEBOLD & ZUCCARINI.

(Tabula nostra XII).

*Benzoin sericeum* SIEBOLD & ZUCCARINI in Abh. Muench. Akad. IV Abt. 3, 204 (1846); WALPERS, Ann. I fasc. 4, 577 (1849); KOEHNE, Deutsche Dendrol. 174 (1893); NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XLII, 471 (1928).

Syn. *Lindera sericea* BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 324 (1851); MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 245 (1864); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 197 (1867), Prol. Fl. Jap. 129 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 415 (1875), pro parte<sup>(1)</sup>; MAKINO in Tokyo Bot. Mag. V 53 (1891); BEISSNER, SCHEEL & ZABEL, Handb. Laubholzben. 122 (1903).

*Lindera umbellata* var. *sericea* MAKINO in Tokyo Bot. Mag. XIV, 184 (1900); MATUMURA, Ind. Pl. Jap. II pt. 2, 138 (1912).

---

(1) *Lindera sericea* of FRANCHET and SAVATIER is partly *Benzoin umbellatum* (THUNBERG) O. KUNTZE *B. hypoglaucum* (MAXIMOWICZ) O. KUNTZE, *Sassafras Thunbergii* SIEBOLD, *Benzoin Thunbergii* S. & Z. pro parte, *Laurus umbellata* THUNBERG apud MIRBEL or more correctly the specimen collected by SAVATIER at Yokoska and numbered as 1050.

*Benzoin umbellatum* var. *sericeum* REHDER in Journ. Arnold Arboret. I, no. 2, 146 (1919); Manual 138 (1927).

Frutex circa 2 m. altus. Ramuli primo albo-sericei sed mox glabrescentes demum fusco-viridescentes. Petioli 3–10 mm. longi albo-sericei. Lamina foliorum oblongo-obovata vel obovato-elliptica apice acuminata vel cuspidata basi acuta vel acuto-obtusiuscula, supra primo albo-velutina demum viridescens et adpresse pilosella, infra albo-sericea et venis elevatis 18–150 mm. longa 15–70 mm. lata. Flores subcœtanei sed in Korea adhuc non legi. Pedicelli fructiferi 13–17 mm. longi glabri apice incrassati. Bacca nigra exocarpio carnosulo globosa 7–9 mm. lata basi receptaculo plano 3 mm. lato suffulta.

Nom. Jap. *Ke-Kuromozî*.

Hab. in

Zennan: in monte Sôkeizan (HOMIKI UYEKI, no. 4494).

Distr. Hondo, Sikoku, Kyusyu.

In China una varietas distincta occurit, quæ in Japonia attamen vulgatissima est.

***Benzoin sericeum* var. *tenuë* NAKAI, var. nov.**

Syn. *Lindera sericea* (non BLUME) LIOU, Laur. Chine & Indochine 129 (1934).

*Lindera sericea* var. *tenuis* MOMIYAMA in scheda herb. Univ. Imperialis Tokyoensis.

Folia quam typica teneriora minus pubescentia.

Nom. Jap. *Usuge-Kuromozî* (MAKINO ined.), *Miyama-Kuromozî* (MOMIYAMA ined.).

Hab. in

Kyusyu. Prov. Hizen: in monte Unzen (F. C. GRÆTREX—typus florum fæmineorum).

Sikoku. Prov. Tosa: in monte Yokogurayama (TAKASI TUYAMA, Aug. 2, 1934).

Prov. Awa: in monte Kôzusan (Mr. & Mrs. ZYÛRÔ NIKAI, Oct. 1, 1904).

Prov. Iyo: in monte Nisi-Akaisiyama (TAKASI TUYAMA, Jul. 26, 1934).

Hondo. Prov. Suwo: in monte Namerayama (GEN-ITI KOIDZUMI, Maio 1914—typus florum masculorum).

- Prov. Aki: Sandankyô (TAKASI TUYAMA, Aug. 6, 1931).
- Prov. Bingo: Kumato tractus Hiba (TAKASI TUYAMA, Aug. 2, 1932—  
typus fructuum).
- Prov. Yamato: in monte Ôdaigaharayama 1300 m. (FUMIO MAEKAWA,  
Aug. 1934).
- Prov. Yamasiro: in monte Daibisan (ZENTARÔ TASIRO, Mai 15, 1929);  
in monte Kuramayama (TAKASI TUYAMA, Sept. 10, 1933).
- Prov. Hida: in urbe Ônada (MASAZI HONDA, Aug. 14, 1925); via  
montis Kasadake (ZENTARÔ TASIRO, Sept. 6. 1929).
- Prov. Tôtômi: in monte Akibasan (DENKITI SIMIDZU, Aug. 28, 1930);  
ibidem (TAITI MOMIYAMA, no. 971-2, Aug. 21, 1935).
- Prov. Sinano: Sedogawa pede montis Ontake (TAKASI TUYAMA, Jul.  
17, 1934); Simasimadani (SIDZUO MOMOSE, Jul. 20, 1935); secus  
viam Yonakofudô pede montis Adzumayama (HIROSI HARA, Jun. 30,  
1934); Koseyama, Karuizawa (HIROSI HARA, Jul. 3, 1934).
- Prov. Suruga: in monte Fuji 900 m. (BUNZÔ HAYATA, Jul. 28, 1924).
- Prov. Musasi: Titibu-Mameyakizawa (KIYOTAKE HISAUTI, Jul. 27,  
1933).
- Prov. Kôdzuke: Rôsoku-iwa urbis Sakamoto (HIROSI HARA, Aug. 18,  
1935); Hôsi-onsen tractus Tone (FUMIO MAEKAWA, Aug. 12, 1935).
- Prov. Ugo: in monte Tasirodake (MAGOZI MATUDA, Sept. 1, 1935).
- China. Prov. Chekiang: Yün-hê 雲和 (S. CHEN no. 2765, Apr. 16,  
1934); Suei-shan 遂昌 (S. CHEN, no. 1239, Apr. 30, 1933); Lung-  
Ch'üan 龍泉 (S. CHEN, no. 3150, Mai 17, 1934); Ch'ung Yüan 慶元  
(S. CHEN, no. 3209, Mai 30, 1934); Tung-Pai-Shan 東白山 (S. CHEN,  
Mai 26, 1932); Tien-Tai 天臺 (S. CHEN, no. 3679, Aug. 16, 1934).
- Prov. Kiang-si: Lushan 蘆山 (legitor ?).
- Dist. area. Hondo, Sikoku, Kyusyu, China (Chekiang, Kiangsi,  
Hupeh).

12. **Benzoin angustifolium** (CHENG) NAKAI.

var. **glabrum** NAKAI.

(Tabula nostra XIII).

*Benzoin angustifolium* (CHENG) NAKAI, comb. nov.

Syn. *Lindera angustifolium* CHENG in Contrib. Biol. Laborat. Sci. Soc. China, Bot. ser. VIII, 294 (1933), pro parte.<sup>(1)</sup>

var. glabrum NAKAI, var. nov.

Syn. *Benzoin salicifolium* (non O. KUNTZE) NAKAI, sp. nov. in Tokyo Bot. Mag. XLIV, 29 (1930).

*Lindera Nakaiana* KAMIKÔTI in Trans. Nat. Hist. Soc. Kagosima College of Agricult. and Forestry IV no. 15, 3 (1935).

A typo foliis ab initio glaberrimis differt.

Frutex usque 5 metralis altus. Cortex trunci fusci. Rami hornotini glabri primo rubri demum viridescentes graciles 1.5–2.0 mm. lati, annotini fusci. Ramuli juveniles cum foliis juvenilibus eximie rubescentes pruinosi. Petioli 4–6 mm. longi, alii rubri, alii primo rubri demum viridantes. Lamina foliorum oblanceolata vel anguste oblanceolata infra minima suprema maxima 24–130 mm. longa 9–29 mm. lata plus minus convoluta

---

(1) The type of *Benzoin angustifolium* is pilose in young leaves, and at least pilose on the principal veins of adult leaves. This is found in the province of Chekiang, and seems not to be rare. CHENG's species implies one more species which should be named as *Benzoin sinoglaucum* NAKAI.

***Benzoin sinoglaucum* NAKAI, sp. nov.**

Syn. *Lindera glauca* (non BLUME) HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXVI, 388 (1890), saltem pro parte; MATUDA in Tokyo Bot. Mag. XX [146] (1906).

*Lindera angustifolia* CHENG in Contrib. Biol. Laborat. Sci. Soc. China, Bot. ser. VIII, 294 (1933), pro parte.

Ramuli biennes fusci, hornotini viriduli fuscescenti-sericei demum piloselli. Gemmæ ovatæ 3 mm. longæ fusæ pilosæ. Petioli sericei demum glabrescentes 2–5 mm. longi ascendentes. Lamina foliorum oblonga 24–110 mm. longa 10–30 mm. lata supra primo viridula adpresse pilosella adulta viridis et glabra infra primo sericea adulta pilosa, reticulato-venulosa, basi longe cuneata vel sensim angustata apice acuminata vel acuta. Flores masculi nostris ignoti, fæminei glomerati gemmæ laterales. Pedicelli 5–8 mm. longi sericei apice in receptaculum turbinatum paulum incrassati. Tepala flava 6, 3 mm. longa glabra, post anthesin decidua. Stamina 6–9 in staminodia filiformia variant, interiora laterali stipitato-glandulata. Ovaria glabra globosa. Styli glabri 2.5 mm. longi. Stigmata triloba. Fructus glomeratim, 2–4, cum pedicello 5–8 mm. longo incrassato receptaculo 3 mm. lato, globosus circ. 10 mm. latus niger.

Hab. in China.

Prov. Kiangsi: Suchô (SINZÔ OKA, no. 439, Jun. 1905—typus fructus); ibidem (KÔTARÔ ÔNO, 1908); Feng-Wang-Shan (FORBES, no. 1417, Mai 13, 1877).

Prov. Chekiang: Wu-yi 武義 (S. CHEN, no. 1028, Apr. 15, 1933—typus florum fæmineorum).

Hæc species in aspectu *B. angustifolia* simulat, attamen, rami et turiones simplices sunt et forsán sectione diversæ est.



igitur angustior esse videtur, glaberrima supra viridissima lucidusecula infra glauca, basi acuta apice acuminata et apiculata venis lateralibus primariis utrinque 3–8 apice incurvato-venulosis ita ad marginem haud attingentibus, venis supra impressis infra elevatis. Flores adhuc nostris ignoti. Umbella fructifera sessilis in axillis ramulorum annotinorum axillaris 1–4 fructibus. Pedicelli fructiferi 10–15 mm. longi in receptaculo 3 mm. lato sensim incrassati. Bacca immatura sed satis developa viridis sphærica 5 mm. longa et lata.

Nom. Jap. *Hosoba-yamakôbasi*.

Hab. in

Kokai: in silvis montium peninsulæ Tyôzankwan (T. NAKAI, no. 12808, Aug. 6, 1929—typus); Mukimpo (T. NAKAI, no. 12809–10, Aug. 1, 1929); in insula Hakureitô (T. NAKAI, no. 12811, Jul. 25, 1929); in insula Taiseitô (T. NAKAI, no. 12812, Jul. 26, 1929).

**Benzoin** Sect. **Eubenzoin** (PAX) NAKAI, comb. nov.

Syn. *Lindera* Sect. *Præcoces* MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 244 (1864), excl. *L. præcox*.

*Lindera* Sect. *Coætaneæ* MEISSNER, l. c. 245, excl. *L.*? *Hookeri*, *L. umbellata*, *L.*? *Bootanica*, *L.*? *Griffithii*, *L. sikkimensis*.

*Lindera* Subgn. *Benzoin* Sect. *Eubenzoin* PAX in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III Abt. 2, 123 (1889), excl. *L. præcox*.

Turiones et rami vegeti indivisi. Folia annua indivisa penninervia. Gemmæ mixtæ, vel inflorescentiæ in axillis squamarum gemmarum exteriorum axillares et ramus unicus (demum evolutus vel non evolutus) in centro eadem gemmæ positus.

Typus: *Benzoin oleiferum* NEES.

In Korea *B. glaucum* hujus sectionis solum indigenum est.

### 13. **Benzoin glaucum** SIEBOLD & ZUCCARINI.

(Tabula nostra XIV).

*Benzoin glaucum* SIEBOLD & ZUCCARINI in Abh. Muench. Akad. IV Abt. 3, 205 (1846); WALPERS, Ann. I, fasc. 4, 577 (1849); NAKAI, Veget. Isl. Quelpaert 47 (1914), Veget. Isl. Wangtô 7 (1914), Veget. Mt. Chiri-



san 33 (1915); MORI, Enum. Corean Pl. 166 (1921); CHUN in Contrib. Biol. Labor. China I no. 5, 48 (1925); REHDER in Journ. Arnold Arboret. X, 194 (1929); HANDEL-MAZZETTI in Beihefte Bot. Centralb. XLVIII, 2 Abt., 303 (1931); HATUSIMA in Report Experim. Forest Kyusyu Imp. Univ. no. 5, 77 (1935).

Syn. *Lindera glauca* (SIEBOLD & ZUCCARINI) BLUME, Mus. Bot. Lugd. Bat. I, 325 (1851); MEISSNER in DC. Prodr. XV pars 1, 244 (1864); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 197 (1867), Prol. 129 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 415 (1875); HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXVI, 388 (1890); BEISSNER, SCHEEL & ZABEL, Handb. Laubholzbenm, 122 (1903); MATUMURA, Ind. Pl. Jap. II pt. 2, 136 (1912); LIOU, Laur. Chine & Indochine 129 (1934).

*Lindera præcox* (non BLUME) HEMSLEY in Journ. Linn. Soc. XXVI, 391 (1890); PALIBIN in Acta Horti Petrop. XVIII, 40 (1900); NAKAI, Fl. Kor. II, 178 (1911).

*Pirus brunnea* (non LÉVEILLÉ 1912) LÉVEILLÉ sp. nov. in Mém. Acad. Sci. Art Barcelona 3 sér. XII, no. 22, 19 (1916).

*Benzoin glaucescens* SIEBOLD & ZUCCARINI apud REHDER, Manual 266 (1927).

Frutex 2–6 m. dioicus. Cortex cinereo-fuscescens. Ramuli hornotini primo sericeo-pilosi demum glabrescentes virides in autumnno cinerascenscentes. Gemmæ ovatæ vel ellipsoideæ 5–7 mm. longæ squamis fuscis imbricatis vestitæ. Petioli primo sericei adulti sericei vel supra tantum ciliati 1–6 mm. longi. Laminæ foliorum ellipticæ vel obovato-ellipticæ vel ovato-ellipticæ supra virides ab initio glabræ, infra primo sericeæ demum minus pilosæ magis glaucæ 24–82 mm. longæ 10–35 mm. latæ basi acutæ vel obtusæ apice acutæ vel acutiusculæ. Gemmæ floriferæ mixtæ ad ramos hornotinos axillares oblongo-lanceolatæ utrinque acutæ 6–9 mm. longæ 2.5–4.0 mm. latæ, squamis 5–8 scariosis exterioribus hemisphæricis brevioribus glabris inflorescentias 1–2 obtectis et versus interiore elongatis et pilosis, in medio gemmam rami portantes. Umbellæ brevissime pedunculatæ, pedunculo 1.0–1.5 mm. longo dense patente hirsuto, floribus 3–5 viridi-flavis. Flores masculi in speciminibus

Koreanis non inveni. Flores fæminei 2.5–3.8 mm. lati, pedicello 4.0–6.0 mm. longo piloso erecto sursum sensim incrassato apice 1.5–1.8 mm. lato, post anthesin elongato incrassato et glabrato. Perigonium campanulatum 6-sectum post anthesin deciduum, lobis erectis ovato-orbicularibus linearibus parvis 0.8–1.0 mm. longis glabris punctulatis, III serialis tantum circa basin glandulis oblique ovatis dilatatis cum pedicello breve sed dilatato 1.2–1.5 mm. longis ornatis. Pistillum 2.8–3.0 mm. longum, ovario oblongo-ovato calycis lobum superante, stylo ovario triplo brevior, stigmatibus peltatis. Pedicelli fructiferi 10–14 mm. longi pilosi apice 2.0–2.5 mm. lati. Bacca exocarpio carnosulo globosa 7–8 mm. lata nigra.

Nom. Jap. *Yamakôbasi*.

Nom. Kor. *Kamte* (Zennan), *Pektonpegi* vel *Baegdongbaegnam* (Quelpaert).

Hab. in

Keinan: in insula Kyosaitô (TAMEZÔ MORI, no. 415, Aug. 1912); in monte Gyokuzyohô insulæ Kyosaitô (T. NAKAI, no. 11209, Mai 5, 1928); Nankai insulæ Nankaitô (T. NAKAI, no. 11212, Mai 14, 1928). Zennan: in monte Hakuyôzan (T. NAKAI, no. 1128, Mai 4, 1913); Moppo (TUTOMU ISIDOYA, Aug. 4, 1912); Kôsyû (T. NAKAI, Mai 5, 1913); in insula Wangtô (T. NAKAI, Jun. 20, 1913); in monte Yutatusan, Moppo (T. NAKAI, no. 9779, Jun. 14, 1921); in insula Titô (T. NAKAI, no. 9780, Jun. 19, 1921); in insula Hokitutô (T. NAKAI, no. 9777, Jul. 8, 1921); Zinpo insulæ Totuzantô (T. NAKAI, no. 11210, Mai 20, 1928); Siyôri insellæ Kaitô prope insula Gairarôtô (T. NAKAI, no. 11213, Mai 22, 1928).

Quelpaert: in silvis Yetchon (U. FAURIE, no. 3185, Jun. 1909).

**Benzoin glaucum** forma **glabellum** NAKAI, f. nova.

Folia adulta infra secus costas et margine infra medium pilosella, cetera glaberrima.

Nom. Jap. *Usuge-Yamakôbasi*.

Hab. in

Kôkai: in silvis montium peninsulæ Tyôzankwan (T. NAKAI, no. 12814, Jul. 27, 1929—typus); in insula Hakureitô (T. NAKAI, no. 12813, Jul. 25, 1929).

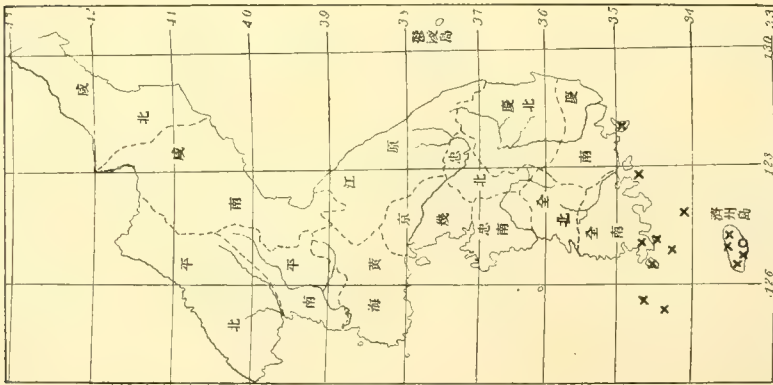
Zennan: in montibus Taitonzan tractus Kainan (T. NAKAI, no. 9778, Jul. 2, 1921).

Quelpaert: in silvis lateris borealis montis Hallasan 700 m. (T. NAKAI, no. 4962, Nov. 6, 1917).

Distr. area species: China (Chekiang, Hupeh, Kiangsu, Kwangtung, Honan, Kiangsi), Corea, Quelpaert, Kyusyu, Sikoku, Hondo et Taiwan (var. *Kawakamii* HAYATA).

### (五) 朝鮮ノ樟科植物ノ分布

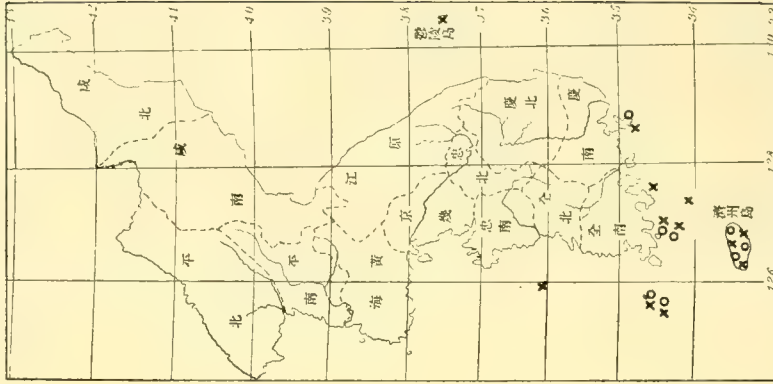
樟科植物ガ本來ガ熱帶性ノモノデアリだんかうばいノ様ニ平南、平北、遼東半島ニ迄モ分布スルノハ例外ニ屬シ樟科植物中最モ寒氣ニ耐エ得ル種デアル。殊ニ樟科植物中ノ常綠樹ニ至ツテハ最モ暖地性ノモノデアルカラ朝鮮ニ於ケル常綠樟科植物ノ分布ヲ知レバ直チニ朝鮮ニ於ケル他ノ常綠闊葉樹又ハ暖地性樹木ノ分布ヲ窺フ事ガ出來ルシ暖地植物栽培ニ關スル考定モ出來ル。樟科植物中朝鮮デ最モ少イモノ即チけくろもじ、ほそばやまかうばしノ二種ハ朝鮮内ダケノ分布デハ何ノ興味モナイモノデアルガ然シけくろもじハ内地デハ九州、四國、本島ニハ極メテ普遍的ノ種デアリ又其毛ノ少イ變種デアルうすげくろもじモ内地ニハ普遍的デアリ支那ニハ浙江省、江西省ニモアルカラ假令朝鮮デハ唯一ケ所全南デ發見サレテ居テモモツト外ニ朝鮮内ニモアルモノト見ルベキデアラウ。又ほそばやまかうばしハ黃海道ノ西端長山串ノ連山一帯ト白鴿島トニアルガ其葉裏ニ毛ノアル變種ハ支那ノ浙江省、江蘇省ニモアルカラ是亦種トシテノ分布ハ廣イ事ガ判ル。以上ノ二種ヲ除イテ見ルト落葉樹ノ方デハやまかうばしが最モ暖地性デアリ慶南、全南ニ多ク之ガ飛ンデ黃海道ノ長山串ヤ白鴿島ニアルノハ全ク暖流ノ影響ニヨルノデアツテ長山串ニハしゅんらんスラ自生スル位故唯緯度デ植物ノ分布ヲ定メル事ハ出來ナイ。次ニかなくぎのきハ忠北、忠南、慶北、慶南、全北、全南、濟州島即チ朝鮮ノ一番暖イ部ニアル種デアルガ之ガ又飛ンデ京畿道ノ江華島ヤ黃海道ノ大青島、長山串ナドニアルノハ矢張り分布ガ暖流ノ支配ヲ受ケテ居ル爲メデアル。朝鮮ノ海岸ハ北緯38度迄ハ東西兩側共殆ンド氣候ガ同ジデアルノニ樟科植物ニ限リ西岸ニノミ發達シテ東岸ニハ餘リナイノハ冬期ノ寒流南下ガ東側ニ於テ強ク其爲メ最低溫度ノ連續期ガ西側ヨリモ長イノデアラウ。



× やぶにくけい *Cinnamomum japonicum*  
○ くすのき *Cinnamomum Camphora*



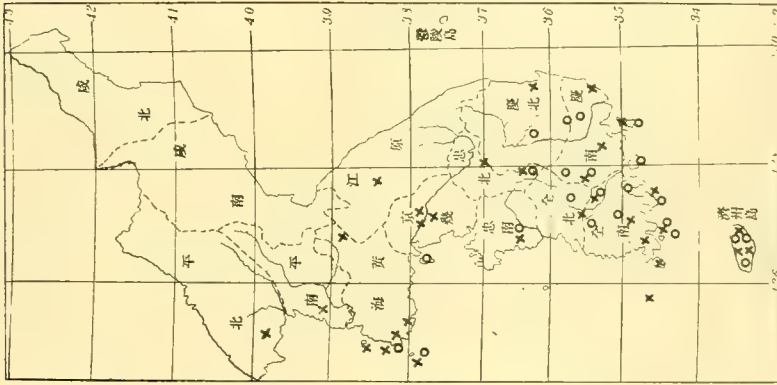
× いぬぐす *Machilus Thunbergii*  
○ あをがし *Machilus japonica*



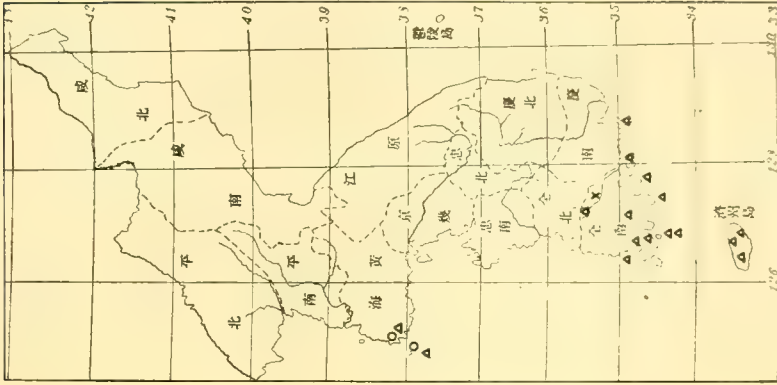
× しろだも *Neolitsea sericea*  
○ いぬがし *Neolitsea aciculata*



× かごのき *Iozote lancifolia*  
○ はまびは *Fiwia japonica*



× だんかうばい *Benzoin obtusilobum*  
○ かなくぎのき *Benzoin erythrocarpum*



× けくろもじ *Benzoin sericeum*  
○ ほろばやまからばし *Benzoin angustifolium* v. *glabrum*  
△ やまからばし *Benzoin glaucum*



常緑ノ樟科植物中デ最モ暖地性ノモノハくすのき、はまびは、かごのき、いぬがし、あをがし、やぶにくけいノ六種デアツテ殆ンド南部群島ト全南海南郡トニ限ラレテ居リ此等ノ樹ノアル所ハ柑橘、無花果、せんだんナドノ育ツ所デアル。之ニツギ稍寒氣ニ耐ヘ得ルノはいぬぐすトしろだもトデアル。東側デハ鬱陵島ニアリ西側デハ黃海道ノ大青島ヲ北限トシテイル。以上ノ種ノ中あをがし、いぬがし、かごのき、はまびはダケガ支那ニハナイガ他ノ種ハ皆内地ニモ支那ニモアルカラ樟科植物ニ關スル限リデハ支那モ日本列島モ朝鮮半島モ同一植物區景ト見ルガ至當デアラウ。

各種分布狀態ハ別紙分布圖デ見ルベシ。

## (六) 朝鮮産樟科物ノ學名、和名、朝鮮名對稱表

學 名	和 名	朝 鮮 名
<i>Cinnamomum japonicum</i> SIEBOLD	やぶにくけい	シエンダルナム(莞島)、シエンデヤイ(外羅老島)、サタンナム、シンナム(濟州島)
<i>Cinnamomum Camphora</i> SIEBOLD	くすのき	ノグナム(濟州島)
<i>Machilus japonica</i> SIEBOLD & ZUCCARINI	をあがし	センタルナム、センダルナム(全南)
<i>Machilus Thunbergii</i> SIEBOLD & ZUCCARINI	いぬぐす、 たぶのき	フーバーナム(全南、慶南、蔚陵島)、ヌルツクナム、ドウルンナム、ドルツクナム(濟州島)
<i>Neolitsea aciculata</i> KOIDZUMI	いぬがし	フインセテギ(濟州島)、ヒンセドギ(巨文島)
<i>Neolitsea sericea</i> KOIDZUMI	しろだも	シンナモ(濟州島)、シグナム(莞島)
<i>Iozoste lancifolia</i> BLUME	かごのき	センタルナム(莞島)
<i>Fiwa japonica</i> J. F. GMELIN	はまびは	カマグヒチヨクナム、カマグエジヨグナム(濟州島)
<i>Benzoin obtusilobum</i> O. KUNTZE	だんかうばい	セエンガンナム(漢法)、アグサリ(全南求禮)、フツクルナム(莞島)、カサイチユツク(濟州島)、トンビヤクナム、トンビヤクナム(京畿、忠清、慶南、全南)
<i>Benzoin obtusilobum</i> f. <i>ovatum</i> NAKAI	まるばだん かうばい	
<i>Benzoin obtusilobum</i> f. <i>quinquelobum</i> UYEKI	五裂だん かうばい	
<i>Benzoin obtusilobum</i> f. <i>villosum</i> NAKAI	けだん かうばい	
<i>Benzoin erythrocarpum</i> REHDER	かなくぎのき	ビヤイモンナム(全南)、ペアムボギ(濟州島)
<i>Benzoin sericeum</i> SIEBOLD & ZUCCARINI	けくろもじ	カムテ(全南)、アクトンブギ、ベグドンベクナム(濟州島)
<i>Benzoin angustifolium</i> var. <i>glabrum</i> NAKAI	ほそばやま かうばし	
<i>Benzoin glaucum</i> SIEBOLD & ZUCCARINI	やまかうばし	
<i>Benzoin glaucum</i> f. <i>glabellum</i> NAKAI	うすげやま かうばし	



さるとりいばら科（菝葜科）

Smilacaceæ KOCH



## (一) 主要ナル引用文献

- | 著 者 名                                  | 文獻ノ題名ト其出版年代  |
|--|--|
| ADANSON, M.                            | (1) <i>Liliaceæ</i> in Familles des plantes II, 42-60 (1763).                                  |
| AGARDH, J. G.                          | (2) <i>Smilaceæ</i> in Theoria Systematis Plantarum 24-25 (1858).                              |
| BARTLING, F. T.                        | (3) <i>Smilaceæ</i> in Ordines Naturales Plantarum 52-53 (1830).                               |
| BENTHAM, G. & HOOKER, J. D.            | (4) <i>Liliaceæ</i> in Genera Plantarum III, 748-836 (1883).                                   |
| BOERHAAVE, H.                          | (5) <i>Smilax</i> in Index alter Plantarum II, 60-61 (1720).                                   |
| BROWN, R.                              | (6) <i>Smilaceæ</i> in Prodrum Floræ Novæ Hollandiæ 292-293 (1810).                            |
| CLUSIUS, C.                            | (7) <i>Smilax aspera</i> in Rariorum Plantarum Historia, liber I, 112-113 figs. (1601).        |
| DE CANDOLLE, ALPHONS                   | (8) <i>Smilaceæ</i> in Monographiæ Phanerogamarum I, 1-217 (1878).                             |
| DODOENS, R.                            | (9) <i>Smilax aspera</i> in A Nieuwe Herball 395-396, fig. (1578).                             |
| DUMORTIER, B. C.                       | (10) <i>Asparagineæ</i> in Analyse des familles des plantes 60 (1829).                         |
| DE JUSSIEN, A. L.                      | (11) <i>Asparagi</i> in Genera Plantarum 40-43 (1789).   |
| DE LAMARCK, J. B. & DE CANDOLLE, A. P. | (12) <i>Asparagææ</i> in Flora Française ed. 3. III, 172-181 (1815).                           |
| DESFONTAINES, M.                       | (13) <i>Asperges Asparagi</i> in Histoire des Arbres et Arbrisseaux I, 8-16 (1809).            |
| ENDLICHER, S.                          | (14) <i>Smilaceæ</i> in Genera Plantarum I, 152-155 (1836).                                    |
|  | (15) <i>Smilaceæ</i> in Enchiridion Botanicum 87-90 (1841).                                    |
| ENGLE, A.                              | (16) <i>Liliaceæ—Smilacoidææ</i> in Die natürlichen Pflanzenfamilien II, Abt. 5, 87-91 (1888). |
| FRANCHET, A. & SAVATIER, L.            | (17) <i>Smilaceæ</i> in Enumeratio Plantarum Japonicarum II pars 1, 48-57 (1876).              |
| GAZA, T.                               | (18) <i>Smilax</i> in Theophrastus, Historia III caput XVIII (1529).                           |
| GÆRTNER, J.                            | (19) <i>Smilax</i> in De Fructibus et Seminibus Plantarum I. 59-60, t. 16, f. 7 (1788).        |

- GISEKE, P. D. (20) *Sarmentaceæ* in LINNÆUS, *Praelectiones in Ordines Naturales Plantarum* 294–305 (1792).
- GRISEBACH, H. A. (21) *Smilacæ* in MARTIUS, *Flora Brasiliensis* III pars 1, 1–23 t. 1–5 (1872).
- HAYATA, B. (22) *Smilax* et *Heterosmilax* in *Icones Plantarum Formosanarum* V, 233–236 fig. 82–83 (1915).  
 (23) *Pseudosmilax*—*Heterosmilax raishanensis* in *Icones Plantarum Formosanarum* IX, 124–140 fig. 42–51 (1919).
- KOCH, K. (24) *Smilacaceæ* in *Dendrologie* II pars 2, 330–242 (1873)
- KOEHNE, E. (25) *Smilax* in *Deutsche Dendrologie* 59–60, 62 fig. 21 (1893).
- KRAUSE, K. (26) *Liliaceæ* in ENGLER, *Die natürlichen Pflanzenfamilien* 2 Aufl. Band 15 a, 227–386 (1930).
- KUNTH, C. S. (27) *Smilacineæ* in *Enumeratio Plantarum* V, 114–282 (1850).
- LINDLEY, J. (28) *Smilacæ* in *An Introduction to the Natural System of Botany* 277–278 (1830).  
 (29) *Liliaceæ* in *A Natural System of Botany* ed. 2, 351–354 (1836).  
 (30) *Smilacæ* in *Vegetable Kingdom* ed. 3, 215–216 (1853).
- LINK, H. F. (31) *Smilacinæ* in *Enumeratio Plantarum Horti Regii Botanici Berolinensis altera* 426–427 (1822).  
 (32) *Smilacinæ* in *Handbuch zur Erkennung der nutzbars-ten und am häufigsten vorkommenden Gewächse* I, 275–277 (1829).
- LINNÆUS, C. (33) *Smilax* in *Genera Plantarum* ed. 1, 305 (1737).  
 (34) *Smilax* in *Species Plantarum* ed. 1, II, 1028–1031 (1753).  
 (35) *Smilax* in *Genera Plantarum* ed. 5, 455 (1754).
- LOTSY, J. P. (36) *Smilacæ* in *Vorträge über Botanische Stammungs-geschichte* III, 1, 759–760 (1911).
- MAXIMOWICZ, C. J. (37) *Smilax* in *Bulletin de l'Académie Impériale des Sci-ences de Saint-Pétersbourg* XVII, 168–175 (1871).  
 (38) *Smilax* in *Mélanges Biologiques* VIII, 405–415 (1871).
- MEISSNER, C. F. (39) *Liliaceæ* in *Plantarum Vascularium Genera* I, 398–403 (1836).
- MIQUEL, F. A. G. (40) *Smilacæ* in *Annales Musei Botanici Lugduno-Batavi* III, 147–151 (1867).

- MOENCH, C. (41) *Smilax* in Methodus plantas Horti Botanici & Agri Marburgensis I, 308 (1794).
- NORTON, J. BAKER (42) *Smilax* et *Heterosmilax* in SARGENT, Plantæ Wilsonianæ III, pars 1, 1-13 (1916).
- PERSOON, C. H. (43) *Smilax* in Synopsis Plantarum II, 618-620 (1807).
- ST. HILAIRE, J. (44) *Smilacæ* in Exposition des familles naturelles I, 100-107 (1805).
- SPACH, E. (45) *Smilacæ* in Histoire Naturelle des Végétaux XII, 208-252 (1846).
- TOURNEFORT, J. P. (46) *Smilax* in Institutiones rei Herbariæ, appendix 654 t. 421 (1700).
- VENTENAT, E. P. (47) *Smilacæ* in Tableau de règne Végétale II 146 (1799).
- VIRGILIUS, M. (48) De *Smilacina aspera* in DIOSCORIDES, liber IV caput CXXXV (1518).
- WANG, F. T. (49) *Smilax riparia*—*Heterosmilax chinensis* in Notes on Chinese Liliaceæ I in Bulletin of the Fan Memorial Institute of Biology V no. 3, 112-122 (Sept. 1934).
- WARBURG, O. (50) *Smilax* in L. DIELS, Die Flora von Central-China in ENGLER, Botanische Jahrbücher XXIX, 255-259 (Sept. 1900).
- WRIGHT, C. H. (51) *Heterosmilax Gaudichaudiana*—*Smilax vaginata* in Journal of the Linnæan Society XXXVI, 85-101 (Apr. 1903).

## (二) 朝鮮産菝葜科植物研究ノ歴史

慶應 3 (1867) 年和蘭國ミケル氏ハアムステルダム理科大学紀要第 II 卷ニ英人 OLDHAM ガ巨文島デ文久元 (1861) 年ニ採集シタたちしほでヲ新種 *Smilax Oldhamii* トシテ發表シ同年ライデン植物館年報第 III 卷ニモ之ヲ轉載シタ。

明治 4 (1871) 年露國ノマクスモーウキツチ氏ハセントピーターズブルグ學士院ノ週報第 17 卷並ニ生物學雜集第 8 卷ニたちしほでヲ *Smilax herbacea* L. ノ變種ニ下シテ *S. herbacea* v. *Oldhami* トシテ發表シタ。

明治 19 (1886) 年松村任三先生ハ帝國大學植物標品目錄ニ花房朝鮮公使採集ノ標本ニ基キしほでガ朝鮮ニアルコトヲ記シタ。

明治 34 (1901) 年露國ノ IWAN PALIBIN 氏ハセントピーターズブル

グ植物園論文集第 20 卷ニ朝鮮植物瞥見第 III ヲ出シ其中たちしほでヲ録シタ。

同年露國ノ VLADIMIR KOMAROV 氏ハ滿洲植物誌第 I 部ヲセントピーターズブルグ植物園論文集第 20 卷ニ掲ゲしほでヲたちしほでト誤認シテ北鮮ニ産スルコトヲ報ジタ。

明治 36 (1903) 年矢部占禎氏ハ内山富次郎採集ノ朝鮮ノゆり科植物ヲ研究シテ植物學雜誌第 17 卷ニ發表シタガ其中ニハやまかしう、さるとりいばら、たちしほで、しほでノ 4 種ガアル。

同年英國ノ C.H. WRIGHT 氏ハ支那ノゆり科植物ヲ英京倫敦リンネ協會雜誌第 36 卷ニ發表シタ其中ニハ朝鮮産ノ菝葜科植物やまかしう、さるとりいばら、たちしほでガ加ヘテアル。

明治 44 (1911) 年余ハ東京帝國大學理科大学紀要第 31 卷ニ朝鮮植物誌第 II 部ヲ載セタガ其中ニ本科植物しほで、たちしほで、さるとりいばら、やまかしうノ 4 種ガアル。

大正 3 (1914) 年拙著濟州島並莞島植物調査報告書ガ總督府カラ出版サレタ。其中ニハ濟州島ニさるとりいばら、しほで、たちしほで、やまかしうガアル。

大正 4 (1915) 年拙著智異山植物調査報告書ガ總督府カラ出版サレタ中ニハさるとりいばら、しほで、たちしほで、やまかしうガアル。

大正 7 (1918) 年拙著金剛山植物調査書ガ總督府カラ出版サレタ中ニハさるとりいばら、しほで、たちしほでノ 3 種ガアル。

大正 8 (1919) 年拙著鬱陵島植物調査書ガ總督府カラ出版サレタ中ニハしほでガ記シテアル。

昭和 7 (1932) 年林業試験場出版ノ光陵試験林一班ニハさるとりいばら、しほで、たちしほで、やまかしうノ 4 種ガ載セテアル。

### (三) 朝鮮産菝葜科植物ノ效用

しほでノ嫩芽ハ茹デテ食スレバ美味デアル。畑地ニ栽培スレバ優ニアスバラガスノ代用ニナル。

さるとりいばらノ葉ハかしは餅ノかしはノ葉ノ代用ニ用キ又地下莖ハ煎ジテ屠蘇ニ入レル。漢法デハ地下莖ヲ金剛根又ハ菝葜トイヒ痲病、黴毒ノ藥ニスルガ「サーサパリラ」程ノ效用ハナイ。濟州島デハ森



林中デ非常ニヨク成長シタさるとりいばらノ幹ヲ杖ニシタリ又漁網ノ浮標ニシタリスル。又果實ノ紅熟シタモノハ兒童ガ食ベルガヨイ味ガアルノデハナイ。

總ジテさるとりいばら、やまかしうナドハ利用スルヨリモ森林内ノ邪魔物デアリ其刺ノアル枝ハ常ニ山ニ入ルモノヲ苦シメル。

#### (四) 朝鮮產菝葜科植物ノ分類、形態

##### さるとりいばら<sup>バツカツ</sup> (菝葜) 科

地下莖ハ地中ヲ横ニ匍ヒ太ク多クハ木質ナリ。地上莖ハ木質多年生又ハ草質1年生、葉序ハ1/2、葉ハ1年生又ハ2年生3-9脈アリ第2次ノ葉脈ハ横ニ平行スルヲ常トス。葉ノ基ニハ左右ニ托葉ノ變化シタル卷鬚アレドモ *Rhipogonium* 屬ニテハナシ、葉柄ハ翼ヲ有シ葉身ト關節ス。花ハ雌雄異株ヲ常トスレドモ *Rhipogonium* 屬ニテハ兩全花ナリ。花被片ハ離生スレバ2列ニ並ブ (*Smilax*, *Rhipogonium*) 又相癒合スル時ニハ先ハ3(2-5) 又ス (*Heterosmilax*, *Pseudosmilax*)。雄蕊ハ3個 (*Heterosmilax*) 又ハ6-9個 (*Smilax*, *Pseudosmilax*)、花絲ハ雌蕊ノ基ヨリ生ジテ離生 (*Smilax*, *Rhipogonium*) 又ハ花被ニツキテ柱狀ニ癒合シ (*Heterosmilax*, *Pseudosmilax*)、葯ハ極メテ狭キ隔壁ニテ2室ニ分レ内開シ恰モ1室ノ如キ觀ヲ呈ス。子房ハ雄花ニテハ痕跡ノミナレトモ雌花ニテハ3室、卵子ハ各室ニ1-2個宛頂ヨリ下垂シ直生又ハ半倒生、果實ハ漿果又ハ肉質、裂開セズ。胚ハ極メテ小サク種子ノ臍部ニ近ク位置ス。

4屬ニ屬スル300餘種ガ全世界ノ溫帶、暖帶、熱帶ニアリ。其中朝鮮ニハ唯1屬アルノミ。

##### 第1屬 さるとりいばら屬

地下莖ハ地下ヲ匍ヒ木質又ハ多肉、莖ハ地下莖ヨリ頂上シ木質又ハ草質有刺又ハ無刺、葉柄ハ有翼ニシテ先ニ2個ノ卷鬚ヲ有スレドモ往々之ヲ缺グ、葉ハ葉柄ト關節シ有柄又ハ無柄3-9本ノ主脈アリ。花ハ雌雄異株、花被片ハ6個、3個宛2列ニ出ヅ、雄蕊ハ雄花ニテハ6個花被片ト對生シ雌蕊ノ下ヨリ出デ離生、葯ハ殆ンド1室様、雌花ニアリテハ雄蕊ハナキカ又ハ單ニ短キ絲狀ノ無葯雄蕊トナル。雌蕊ハ雄花ニ

ハナク雌花ニテハヨク發達シ子房ハ3室各1-2個ノ卵子ヲ有ス。柱頭ハ3個無柄開出ス。果實ハ多肉紅色、黃色又ハ藍黑色。

亞細亞、阿弗利加、北米、南米、ポリネシアニ亙リ320種アリ。其中朝鮮ニハ5種アリ。中木質ノモノハ3種2變種ナリ。其區別法次ノ如シ。

- 葉ハ草質、薄ク綠色又ハ深綠色。
  - 莖ニ刺アリ……………やまかしう
  - 莖ニ刺ナシ……………とげなしやまかしう
- 葉ハ厚ク剛ク淡綠色光澤アリ、莖ニハ概ネ刺アリ。
  - 葉ハ卵形—廣橢圓形3脈、莖ハ割合ニ分岐少シ。…さるまめ
  - 葉幅廣ク廣卵形—扁圓形、5-7脈アリ。
    - 莖ハ丈高く卷鬚ニ依リ高ク絡ム。……………さるとりいばら
    - 莖ハ直立シ高サ20-50cm. 分岐頗ル多シ。
      - ……………こばのさるとりいばら

### 1. やまかしう (第 XV 圖)

チヨプチュ (濟州島)、チョンガシナム (京畿)

雌雄異株、莖ハ木質多年生無毛眞直ノ刺ヲ多數具ヘ高ク絡ム。枝ハ多少稜角アリテ綠色、葉柄ノ先ニ2本ノ卷鬚アリ。葉身ハ卵形又ハ廣卵形無毛光澤アリ長サ25-100mm. 幅16-71mm. 花序ハ葉腋ニ出デ繖形狀ニ多數ノ花ヲツク、雄花ノ花被片ハ長サ4-5mm. 幅1.0-1.5mm. 縁並ニ先端ノ内面ニハ粒狀突起アリ、開出外反ス。雄蕊ハ6個花被片ヨリモ短ク藥ハ長橢圓形長サ1.5mm. 雌蕊ナシ。雌花ノ花被片ハ長サ3mm. 花後落チ雄蕊ハナク子房ハ卵形長サ2.0-2.5mm. 無毛先ハ丸ク3個ノ外反スル柱頭ヲ頂ク、果實ハ漿果様黑色、球形直徑7-8mm.

平北、平南、咸南、江原、黃海、忠北、京畿、忠南、慶南、全南、濟州島ニ廣ク分布ス。

やまかしうノ莖ニ刺ヲ生ゼヌモノヲとげなしやまかしうト云ヒ平南江原、黃海、京畿、慶南、全南ノ諸所ニテ發見サル。

分布、支那、日本。

### 2. さるまめ (第 XVI 圖)

莖ハ高サ1.0-1.5米突、枝ニハ疎ニ刺アリ。葉柄ハ長サ2-7mm. 翼ト

溝トアリ。葉身ハ廣橢圓形又ハ圓橢圓形長サ 17-38mm. 幅 9-27mm. 表面ニ光澤アリ裏面ハ粉白基脚ハ銳角又ハ急尖又ハ鈍角先ハ急尖、繖形花序ハ腋生、雄花ハ長サ 4mm. 幅 2mm. 淡黃色又ハ帶綠黃色ノ花被片 6 個ト長サ 2mm. ノ雄蕊 6 個ト長サ 0.5-0.7mm. ノ葯トヲ有ス。雌花ト果實トハ未ダ朝鮮ニテハ發見セズ。

全南、慶南ニ稀ニ生ズ。

分布、日本。

### 3. さるとりいばら (貝原益軒命名) (第 XVII 圖)

ミョンミレイドゥシグル (漢法)、ミョンガンナム (全南)、

メンギナム、ミョンゲナム (濟州島)

莖ハ木質直徑 3-10mm. 光澤アリ有刺、稀ニ殆ンド刺ナシ。葉柄ハ長サ 5-20mm. 無毛先ニ卷鬚アリ。葉身ハ廣卵形又ハ扁圓形又ハ準腎臟形長サ 25-150mm. 幅 27-170mm. 5-7 脈アリ、アツク洋紙質表面ハ淡綠色光澤アリ裏面ハ粉白、基脚ハ葉柄ニ向ヒトガリ柄狀トナル、其長サ 2-13mm. 先ハ急尖又ハ鈍角又ハ凹ム。繖形花序ハ腋生直立シ無毛多數ノ花ヲ附ク、雄花ハ長サ 3-5mm. 幅 2.0-2.5mm. ノ綠黃色ノ 6 個ノ花被片ト長サ 2mm. ノ 6 個ノ雄蕊ト丸キ長サ 1mm. ノ葯トヲ有ス。雌花ハ雄蕊ナク子房ハ卵形長サ 2mm. 3 個ノ開出スル柱頭ヲ頂キ 3 室各室ニ 2 (1) 個ノ卵子ヲ有ス。果實ハ多肉、球形又ハ扁球形横徑 8-12mm. 紅熟ス。種子ハ黑色長サ 5mm. 幅 3mm. 光澤アリ。

咸南、江原、京畿、慶南、忠南、黃海、慶北、全北、全南、濟州島ニ多ク生ズ。

(分布) 支那、臺灣、日本列島。

一種莖ハ直立シ分岐頗ル多ク高サ 20-50cm. 葉ハ長サ 10-50mm. 幅 7-43mm. 5 脈アルモノ巨濟島、木浦踰達山、甫吉島、蘆嶺等ニアリ。之ヲこばのさるとりいばらト云ヒ未ダ他地方ニ産スルヲ知ラズ (第 XVIII 圖參照)。

**Smilacaceæ** KOCH, Dendrol. II pars 2, 330 (1873).

Syn. *Sarmentaceæ* LINNÆUS, Phil. Bot. ed. 1, 32 (1751), pro parte.

*Liliaceæ* Sect. *Asparagi* ADANSON, Fam. Pl. II, 51 (1763), pro parte.

*Asparagi* JUSSIEU, Gen. Pl. 40 (1789), pro parte.

*Smilaceæ* VENTENAT, Tabl. II, 146 (1799), pro parte; J. H. HILAIRE.

- Expos. I, 100 (1805), pro parte; R. BROWN, Prodr. 292 (1810), pro parte; LINDLEY, Introd. 277 (1830); ENDLICHER, Gen. I, 152 (1836), pro parte, Ench. 87 (1841), pro parte; LINDLEY, Veg. Kingd. ed. 3, 215 (1853); AGARDH, Theor. 24 (1858); GRISEBACH in MARTIUS, Fl. Brasil. III pars 1, 1 (1872); ALP. DE CANDOLLE, Monogr. I, 1 (1878); LOTSY, Stamm. III, 1, 759 (1911).
- Asparagoideæ Dioiceæ* PERSOON, Syn. Pl. II, 618 (1807), pro parte.
- Asparageæ* LAMARCK & DE CANDOLLE, Fl. Franc. ed. 3, III, 172 (1815), pro parte.
- Smilacineæ* LINK, Enum. Pl. Hort. Berol. II, 426 (1822), nom., pro parte; Handb. I, 275 (1829), pro parte.
- Asparagineæ* A. RICHARD in Diet. Class. II, 20 (1822), pro parte.
- Asparagineæ-Smilacineæ* DUMORTIER, Analyse 60 (1829), pro parte.
- Smilacæ-Asparageæ* BARTLING, Ord. Nat. Pl. 53 (1830), pro parte.
- Liliaceæ* Subordo *Smilaceæ* Trib. *Asparageæ* MEISSNER, Pl. Vasc. Gen. I, 402 (1836), pro parte.
- Liliaceæ* LINDLEY, Nat. Syst. Bot. 351 (1836), pro parte.
- Smilacineæ-Smilaceæ* KUNTH in Acta Akad. Berol. (1843), 46, Enum. Pl. V, 159 (1850).
- Smilaceæ-Asparageæ* SPACH, Hist. XII, 209 (1846).
- Liliaceæ-Smilaceæ* BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 749 & 751 (1883).
- Liliaceæ-Smilacoideæ* ENGLER in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. II Abt. 5, 87 (1888); KRAUSE in ENGLER, Pflanzenfam. 2 Aufl. 15 a, 254 & 381 (1930).

Rhizomata perennia lignosa vulgo incrassata. Plantæ lignosæ vel herbaceæ, perennes vel annuæ. Phyllotaxis  $\frac{1}{2}$ . Folia annua vel perennia 3–9 nervia, nervis secundariis subhorizontali-parallelis, basi utrinque cirrhifera (in *Rhipogonium* ecirrhusa) et cum petiolis alato-subvaginantibus articulata. Flores vulgo dioica sed in *Rhipogonium* hermaphroditi umbellati vel spicati vel racemosi. Perigonii segmenta si libera biserialia (*Smilax*, *Rhipogonium*) et si tubuloso-connata apice 3 (2–5) fida (*Heterosmilax*, *Pseudosmilax*). Stamina 3 (*Heterosmilax*) vel 6–9 (*Smilax*, *Pseudosmilax*). Filamenta nunc hypogyna libera

(*Smilax*, *Rhipogonium*), nunc perigonio affixa et columnali-connata (*Heterosmilax*, *Pseudosmilax*). Antheræ cum septis angustissimis in loculis 2 divisæ et introrsæ, ita uniloculares esse videntur. Stamina in floribus fæmineis nulla vel in staminodia variant. Ovarium in floribus masculis rudimentale, in floribus fæmineis 3-loculare. Ovula in quoque loculo 1–2 pendula orthotropa vel semianatropa. Fructus baccatus vel carnosus indehiscens. Embryo minimus hilo proxime positus.

Species ultra 350 generum 4 in regionibus calidis et tropicis totius orbis incola, Inter eas species 5 generum 1 in Korea indigenæ sunt.

**Smilax** [THEOPHRASTUS,<sup>(1)</sup> Hist. lib. III, Caput XVIII, interprete Gaza 116 (1529); BRUNFELS, Herb. III, 129 (1536); TOURNEFORT, Instit. Rei. Herb. appendix 654, t. 421 (1700); BOERHAAVE, Ind. Pl. II, 60 (1720); BUXBAUM, Cent. I, 18, t. XXVII (1728); LINNÆUS, Gen. Pl. ed. 1, 305 n. 751 (1737)]; LINNÆUS, Sp. Pl. ed. 1, I, 1028 (1753), Gen. Pl. ed. 5, 455 no. 992 (1754); MILLER, Gard. Dict. Abridg. ed. III Sm (1754); LINNÆUS, Syst. Nat. ed. auct. et emend. 141 no. 992 (1756), Syst. Nat. ed. 10, II, 1292 no. 992 (1759); ADANSON, Fam. Pl. II, 52 (1763); LINNÆUS, Gen. Pl. ed. 6, 524 no. 1120 (1764); GLEDITSCH, Syst. Pl. 76 no. 319 (1764); GÆRTNER, Fruct. Sem. I, 59 t. 16 fig. 7 (1788); SCHREBER, Gen. Pl. 692 n. 1538 (1789); JUSSIEU, Gen. Pl. 42 (1789); NECKER, Elem. Bot. III, 391 (1790); MOENCH, Method. I, 308 (1794); WILLDENOW, Berliner Baumz, 438 no. 137 (1796); DESFONTAINES, Fl. Atl. II, 367 (1798); VENTENAT, Tab. II, 148 (1799); J. ST. HILAIRE, Exposit. I, 105 (1805); PERSOON, Syn. Pl. II pt. 2, 618 (1807); DESFONTAINES, Hist. I, 12 (1809); R. BROWN, Prodr. 293 (1810); WILLDENOW, Baumzucht 2 ed. 572 (1811); LAMARCK & DE CANDOLLE, Fl. Franc. ed. 3, III, 178 (1815); LINK, Handb. I, 275 (1829); ENDLICHER, Gen. Pl. I, 155 no. 1184 (1836); MEISSNER, Pl. Vasc. Gen. I, 403 (1836); SPACH, Hist. Vég. XII, 225 (1846); KUNTH, Enum. Pl. V, 160 (1850); PETZOLD & KIRCHNER, Arb. Musc. 740 (1864); GRISEBACH in MARTIUS, Fl. Brasil. III pars 1, 3 (1872); KOCH, Dendrol. II pars 2, 231 (1873); ALP. DE CANDOLLE,

(1) *Smilax* in MATTHIOLI, Commentarius est *Phaseolus*, et in DODOENS, Pemptades est *Calystegia*.



Monogr. I, 45 (1878); BENTHAM & HOOKER, Gen. Pl. III, 763 (1883);  
 ENGLER in ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. II Abt. 5, 88 (1888);  
 KOEHNE, Deutsche Dendrol. 59 fig. 21 (1893); KRAUSE in ENGLER,  
 Pflanzenfam. 2 Aufl. 15 a, 382 fig. 159–161 (1930), pro parte.

*Smilax aspera* DIOSCORIDES, liber IV Caput. CXXXV (1518);  
 DODOENS, Nieuw. Herb. 395 fig. (1578); CLUSIUS, Rar. Pl. Hist.  
 I, 112 figs. (1601).

*Nemexia* RAFINESQUE, Neogenyt. 3 (1825), absque charac.; Med.  
 Flora U.S. II, 264 (1830).

*Parillax* RAFINESQUE, Med. Flora U.S. II, 264 (1830).

*Coprosmanthus* KUNTH, Enum. Pl. V, 263 (1850).

*Pleiosmilax* SEEMANN in Journ. Bot. VI, 193 t. 81 (1868).

Rhizomata perennia lignosa vel carnosa repentia. Caulis sympodialis  
 lignosus vel herbaceus aculeatus vel inermis. Petioli alati canaliculati  
 apice bicirrhosi. Folia 3–9 nervia basi stipitata vel subsessilia cum  
 petiolo articulata vel inarticulata. Flores dioici, segmentis perigonii 6  
 liberis, biserialibus. Stamina in floribus masculis 6 segmentis perigonii  
 opposita libera hypogyna, antheris subunilocularibus, in floribus fæmineis  
 0 vel staminodia parva filiformia. Pistillum in floribus masculis 0, in  
 floribus fæmineis bene evolutum, loculis ovarii 3, 1–2 ovulatis. Stigmata  
 3 sessilia divergentia. Fructus carnosus vel baccatus, ruber vel flavus  
 vel niger.

Species circa 320 in Asia, Africa, America bor. et austr., Polynesia  
 distributæ. Inter eas 5 in Korea nascent, quæ in sectionibus 2  
 dividuendæ.

{	Caulis annuus herbaceus. Folia petiolo inarticulata. Fructus baccatus niger .....	<i>Smilax</i> Sect. <i>Coprosmanthus</i>
	Caulis perennis lignosus. Folia petiolo articulata. Fructus carnosus vel baccatus ruber, flavus vel niger.....	<i>Smilax</i> Sect. <i>Eusmilax</i>

# I. Plantæ Herbacæe.

**Smilax** Sect. **Coprosmanthus** TORREY & GRAY, Fl. N. America II,  
 303 (1843).



Syn. *Nemaxia* RAFINESQUE, Neogenyt. 3 (1825), absque charac.; Medical Flora of U.S. II, 264 (1830).

*Coprosmanthus* KUNTH, Enum. Pl. V, 263 (1580), pro parte.

*Smilax* Sect. I. *Nemexia* ALP. DE CANDOLLE, Monogr. I, 46 (1878), pro parte.

*Smilax* Subgn. *Nemexia* PENNELL in Bull. Torrey Bot. Club XLII, 409 (1916).

1) ***Smilax nipponica*** MIQUEL in Versl. en Medel. Konink. Acad. Wetens. 2 ser. II, 86 (1867), in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III, 150 (1867). Syn. *Smilax pseudochina* (non LINNÆUS) THUNBERG, Fl. Jap. 152.

*Smilax herbacea* L. var. *nipponica* MAXIMOWICZ in Bull. Acad. St. Pétersb. XVII, 174 (1871), in Mél. Biol. VIII, 411 (1871).

*Smilax herbacea* L. var. *Oldhami* MAXIMOWICZ, l. c. 174 et 411, pro parte; YABE in Tokyo Bot. Mag. XVII, 136 (1903); NAKAI, Fl. Kor. II, 338 (1911), pro parte.

*Smilax nipponica* MIQUEL var. *typica* MAKINO, Journ. Jap. Bot. VI no. 8, 17 (1929).

*Smilax Maximowiczii* KOIDZUMI, Symb. 10 (1930).

Nom. Jap. *Siode*.

Nom. Kor. *Mil-namul* (Keiki); *Myolsm* (Quelpaert).

Hab. in

Korea septentrionali: Flum. Jalu (V. KOMAROV no. 418, Sept. 2, 1897).

Kannan: in monte Bôzokusan circa Genzan (T. NAKAI, Jun. 8, 1909).

Heinan: in colle Otumitudai, Heizyô (HANZIRÔ IMAI, Aug. 2, 1916); Heizyô (HANZIRÔ IMAI, Jun. 11, 1911).

Keiki: in monte Nanzan (TOMIZIRÔ UTIYAMA, Jul. 20, 1902); Kôryô (TAMEZÔ MORI no. 249, Jul. 7, 1912; T. NAKAI no. 14408, Sept. 1931); Zinsen (TOMIZIRÔ UTIYAMA, Oct. 31, 1900).

Keihoku: in monte Rarikolbon insulæ Uturyôtô (T. NAKAI, no. 4156, Mai 31, 1917).

Zennan: Tiisan (T. NAKAI, no. 134, Jun. 30, 1913).

Quelpaert: Hongno (T. NAKAI, Jun. 6, 1913); in latere boreali montis Hallasan 800 m. (T. NAKAI, no. 4864, Oct. 31, 1917); in latere boreali

montis Hallasan 500 m. (T. NAKAI, no. 4841, Oct. 30, 1917); in sepibus (E. TAQUET no. 5230, Jun. 1911).

Distr. Yeso, Ussuri, Manshuria, Korea, Hondo, Sikoku, Kyusyu.

2) **Smilax Oldhami** MIQUEL in Verslag. en Medel. Konink. Akad. Wetens. 2 ser. II, 87 (1867), in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III, 150 (1867).

Syn. *Smilax herbacea* var. *Oldhami* MAXIMOWICZ in Bull. Akad. St. Pétersb. XVII, 174 (1871), in Mél. Biol. VIII, 411 (1871), pro parte; PALIBIN in Acta Horti Petrop. XIX, 8 (1901); NAKAI, Fl. Kor. II, 238 (1911), pro parte.

Nom. Jap. *Tati-Siode*.

Nom. Kor. *Son-mil-namul*.

Hab. in

Heihoku: Kôkai (R. G. MILLS no. 77, Jul. 9, 1911; no. 999, Aug. 16, 1911); in monte Hakuhekizan tractus Unzan (TUTOMU ISIDOYA, Mai 19, 1912).

Kannan: in collibus Genzan (T. NAKAI, Jun. 7, 1909); in monte in-nominato 500 Km ex Genzan (T. NAKAI, Jun. 9, 1909); in monte Bôzokuzan 8 Km ex Genzan (T. NAKAI, Jun. 8, 1909); in pinetis littoralibus Genzan (T. NAKAI, Jun. 8, 1909).

Kokai: in monte Tyozyusan (R. K. SMITH, Mai 21, 1932); Tyozankan (T. NAKAI, no. 13917-8):

Kôgen: inter Sanseian et Sinkeizi montium Kongôsan (T. NAKAI, no. 5247, Jul. 31, 1916); in monte Godaisan (GEN-KIGAKU, no. 30, Jul. 24, 1937).

Keiki: in monte Kigaku (TAMEZÔ MORI, Jun. 26, 1911); pede montis Kôkyôzan, Suigen (Ri-SYÔKO no. 100, Mai 5, 1912); in monte Hokkanzan (R. G. MILLS, no. 781, Mai 24, 1914); pede montis Reikisan, Suigen (HOMIKI UYEKI, no. 289, Aug. 4, 1912); in monte Nanzan (NOBUTOSI OKADA, Mai 30, 1908); Koryô (T. NAKAI, no. 14407, Sept. 1931).

Keinan: in monte Gyokuzyohô insulæ Kyosaitô (T. NAKAI, no. 10850, Mai 5, 1928); Nankai in insula Nankaitô (T. NAKAI, no. 10854, Mai 14, 1928).

Zennan: in monte Tiisan (T. NAKAI, no. 358, Jul. 2, 1913); sine loco speciali (YOSIKATA HANABUSA); in trajectu Rorei (T. NAKAI, Mai 2, 1913).

Quelpaert: in sepibus 800 m. (E. TAQUET, no. 5229, Maio & Aug. 1911); Hallasan (T. NAKAI, Mai 10, 1913); in insella Hiyôtô (T. NAKAI, Mai 22, 1913).

Distr. Manshuria, Korea, Kyusyu, Hondo.

## II. Plantæ lignosæ sectionis *Eusmilax*.

- |   |  |
|---|--|
| { | Folia herbacea papyracea viridissima. Fructus niger baccatus.  |
|   | { Caulis aculeatus..... <i>S. Sieboldii</i>  |
|   | { Caulis inermis..... <i>S. Sieboldii</i> var. <i>inermis</i> .  |
| { | Folia chartacea viridula lucida subtus glauca. Caulis maxime aculeatus. Fructus ruber vel flavus carnosus. |
|   | { Folia ovata—late elliptica trinervia. Caulis laxè remosus....  |
| { | { ..... <i>S. japonica</i>   |
|   | Folia latissime ovata—depresso-rotundata, 5-7 nervia.  |
| { | { Caulis elatus scandens..... <i>S. China</i>  |
|   | { Caulis erectus 20-50 cm. altus ramosissimus.....   |
|   | { ..... <i>S. China</i> v. <i>microphylla</i> .  |

### 1. *Smilax Sieboldii* MIQUEL.

(Tabula nostra XV).

*Smilax Sieboldii* MIQUEL in Versl. en Medik. Koninklijke Akad. Wetens. 2 ser. II, 89 (1867), in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III, 150 (1867), Prol. 314 (1867); MAXIMOWICZ in Bull. Akad. St. Pétersb. XVII, 169 (1871), in Mém. Biol. VIII, 406 (1871); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. II, 49 (1875); ALP. DE CANDOLLE, Monogr. I, 48 (1878); WRIGHT in Journ. Linn. Soc. XXXVI, 100 (1903); YABE in Tokyo Bot. Mag. XVII, 136 (1903); MATUMURA, Ind. Pl. Jap. II pt. 1, 214 (1905); NAKAI, Fl. Kor. II, 237 (1911), Veget. Isl. Quelpaert 31 (1914), Veget. Mt. Chirisan 27 (1915); NORTON in SARGENT, Pl. Wils. III, pt. 10 (1916).

Dioica, Caulis perennis lignosus scandens glaber aculeis rectis crebris armatus. Ramus plus minus angulatus viridis. Petioli bicirrhosi.

Lamina foliorum ovata vel late ovata glabra nitida 25–100 mm. longa 16–71 mm. lata. Inflorescentia axillaris umbellata multiflora. Flores masculi, segmentis perigonii 4–5 mm. longis 1.0–1.5 mm. latis margine et apice intus verrucosis, divaricato-reflexis, staminibus 6 segmentis perigonii brevioribus, antheris 1.5 mm. longis oblongis, pistillo nullo. Flores feminei tepalis 6, 3 mm. longis deciduis, staminibus 0, ovario 2.0–2.5 mm. longo glabro apice obtuso et stigmatibus reflexis 3 coronato. Bacea nigra glabra globosa 7–8 mm. lata.

Nom. Jap. *Yama-Kasyû*.

Nom. Kor. *Chonggasinam* (Keiki); *Tyop-Tyu* (Quelpaert).

Hab. in

Heihoku: Sensen (R. G. MILLS, no. 777, Aug. 30, 1911); Unzan (TUTOMU ISIDOYA, Jun. 6, 1912); in monte Kongôsan tractus Gisyû (TUTOMU ISIDOYA, no. 3236, 3300); in oppido Hokutinmen (SABURÔ FUKUBARA, no. 1246).

Heinan: Heizyô (HANZIRÔ IMAI, Mai 3, 1911); in trajectu Kakaturei (TAMEZÔ MORI, Jul. 17, 1916); in oppido Taikyokumen (TYÛ KONDÔ).

Kannan: Genzan (T. NAKAI, Jun. 8, 1909); in monte Syûaizan (SABURÔ FUKUBARA).

Kôgen: Utikongô (M. KOBAYASI, Aug. 5, 1932); in monte Taikisan (SABURÔ FUKUBARA); in monte Tigakusan (TEI-DAIGEN); in monte Setugakusan (T. NAKAI, no. 17703, Jul. 1937).

Keiki: Keizyô (R. G. MILLS, no. 866, Mai 23, 1914); Nanzandô (TOMIZIRÔ UTIYAMA, Oct. 10, 1900); in colle Nanzan (TOMIZIRÔ UTIYAMA, Jul. 18, 1902); Keizyô (NOBUTOSI OKADA, 1909); in monte Kyûmonzan (TOSINOBU SAWADA); in monte Kagakusan (TOSINOBU SAWADA); in monte Suirakusan (TUTOMU ISIDOYA); in monte Hokkanzan (TUTOMU ISIDOYA); Kôryô (T. NAKAI, no. 14405–6, Sept. 1931).

Kôkai: in monte Syuyôzan (TYÛBEI MURAMATU); in peninsula Tyôzan-kwan (TEI-DAIGEN); in insula Hakureitô (T. NAKAI, no. 13919, Jul. 1929); in insula Sekitô (T. NAKAI, no. 13920, Jul. 1929).

Tyûhoku: in monte Zokurisan (SABURÔ FUKUBARA).

Tyûnan: in monte Keiryûzan (TYÛ KONDÔ; T. NAKAI, no. 7817, Jun. 1920).

Keinan: Fusan (TOMIZIRÔ UTIYAMA, Nov. 15, 1900); Nankai in insula Nankaitô (T. NAKAI, no. 10852, Mai 14, 1928); Tûdozi (TOSINOBU SAWADA).

Zennan: in monte Tiisan (T. NAKAI, no. 141, Jun. 30, 1913); in insula Seizantô (T. NAKAI, no. 10857, Mai 28, 1928); in insula Kyobuntô (T. NAKAI, no. 10862, Mai 24, 1928); Zimpo insula Totuzantô (T. NAKAI, no. 10859, Mai 20, 1928); in monte Gessyutusan (TOSINOBU SAWADA); in insula Titô (T. NAKAI, no. 10328, Jul. 1921); in monte Mutôsan (SABURÔ FUKUBARA); in monte Hakuyôzan (TATE).

Quelpaert: inter Hôkanri & Taisei (T. NAKAI, Mai 20, 1913); sine loco speciali (TAMEZÔ MORI, 1911).

**Smilax Sieboldii** var. **inermis** NAKAI ex MORI, Enum. Korean Pl. 94 (1921); nom. nud.

Caulis et rami inarmati. Cetera ut typica.

Nom. Jap. *Togenasi-Yamakasyû*.

Nom. Kor. *Mindung-Chonggasi*.

Hab. in

Heinan: Kôtô (T. NAKAI, no. 2612, 2619, Sept. 18, 1915).

Kôgen: Utikongô (M. KOBAYASI, no. 22, Aug. 2, 1932); in montibus Kongôsan (R. K. SMITH, no. 69, Aug. 1932); Umikongô (T. NAKAI, no. 5244, 5248, Jul. 24, 1916); in monte Godaisan (TUTOMU ISIDOYA no. 6533).

Kôkai: Kumiho (R. G. MILLS, no. 4367, Jul. 12, 1921); in monte Tyôzyusan (R. K. SMITH, no. 690, Jul. 12, 1931).

Keiki: Suigen (RI-SYÔKO, no. 192, Jul. 10, 1912); HOMIKI UYEKI, no. 369, Aug. 23, 1912); Kôryô (TAMEZÔ MORI, no. 238, Jul. 7, 1912; T. NAKAI, no. 1862, Mai 26, 1914; TUTOMU ISIDOYA no. 2116); Keizyô (R. G. MILLS, no. 1000, Jun. 5, 1914).

Keinan: in monte Syuseizan (TOSINOBU SAWADA).

Zennan: in insella Settô (T. NAKAI, no. 10323, Jul. 1921).

Distr. sp. China et Japonia.

## 2. **Smilax japonica** A. GRAY.

(Tabula nostra XVI).



*Smilax japonica* A. GRAY in Narratives Capt. Perry's Exped. II append. 320 (1857); NAKAI in Journ. Arnold Arboret. V, 92 (1924).

Syn. *Coprosmanthus japonicus* KUNTH, Enum. Pl. V, 268 (1850).

*Smilax trinervula* MIQUEL in Versl. Med. Konink. Akad. Wetens. 2 ser. II, 86 (1867), in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III, 150 (1867), Prol. 314 (1867); MAXIMOWICZ in Bull. Akad. St. Pétersb. XVII, 171 (1871), in Mém. Biol. VIII, 408 (1871); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. II, 50 (1876); ALP. DE CANDOLLE, Monogr. I, 207 (1878); MAKINO in Tokyo Bot. Mag. IX [112] (1895).

*Smilax China* var. *trinervula* MAKINO in Tokyo Bot. Mag. XIV, 184 (1900); MATUMURA, Ind. Pl. Jap. II pars 1, 213 (1905).

Frutex 1.0–1.5 m. altus. Rami sparse armati. Petioli 2–7 mm. longi alato-sulcati. Lamina foliorum late elliptica vel rotundato-elliptica 17–38 mm. longa 9–27 mm. lata supra lucida infra glauca basi acuta vel mucronata vel obtusa apice mucronulata. Umbella axillaris. Flores masculi, tepalis 4 mm. longis 2 mm. latis luteis vel viridi-luteolis; staminibus 6, 2 mm. longis, antheris ellipticis 0.5–0.7 mm. longis, pistillo 0. Flores fœminei et fructus in Korea adhuc non legi.

Nom. Jap. *Sarumame*.

Hab. in

Keinan: in montibus Fusan (T. NAKAI, no. 10853, Apr. 29, 1928).

Zennan: in trajectu Rorei (T. NAKAI, no. 1167, Mai 2, 1913).

Distr. Japonia.

### 3. *Smilax China* LINNÆUS.

(Tabula nostra XVII).

*Smilax China* LINNÆUS, Sp. Pl. ed. 1, II, 1029 (1753), Syst. Nat. ed. 10, II, 1292 no. 992 (1759); Sp. Pl. ed. 2, II, 1459 (1763); BURMANN, Fl. Ind. 313 (1768); LINNÆUS, Syst. Nat. ed. 13, III, 6550 (1770); DIETRICH, Pflanzenr. 1168 (1770); MURRAY, Syst. Veget. ed. 13, 743 (1774); HOUTTUYN, Nat. Hist. VI, 361 (1776); RITTER, Pflanzensyst. IV, 600 (1779); THUNBERG in Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal. III, 198 (1780); MURRAY, Syst. Veget. ed. 14, 887 (1784); THUNBERG, Fl. Jap. 152 (1784); AITON, Hort. Kew. ed. 1, III, 402 (1789); LOUREIRO, Fl. Cochinch. ed. 1,



II 622(1790); GMELIN, Syst. Nat. II pars 2, 582(1791); VITMAN, Summa Pl. V, 420 (1791); WOODVILLE, Med. Bot. Suppl. t. 236 (1794); PERSOON, Syst. Veget. 930 (1797); DIETRICH, Pflanzenr. ed. 2, III, 182 (1799); LOISELEUR-DESLONGSHAMPS in DUHAMEL, Arb. & Arbust. I, 238 (1801); POIRET, Encycl. VI, 470 (1804); J. H. HILAIRE, Exposit. I, 105 (1805); WILLDENOW, Sp. Pl. IV, 778 (1806); PERSOON, Syn. Pl. II pars 2, 619 (1807); DIETRICH, Vollst. Lex. IX, 283 (1809); AITON, Hort. Kew. ed. 2, V, 387 (1813); SWEET, Hort. Suburb. Lond. 216 (1818); CHAUMETON, Fl. Méd. VI, t. 329 (1818); LINK, Enum. Pl. Hort. Berol. II, 426 (1822); NEES, Pl. Offic. I, t. 45 (1828); SWEET, Hort. Brit. ed. 2, 522 (1820); WOODVILLE, Med. Bot. ed. 3, I, 164, t. 63 (1832); SPACH, Hist. Végét. XII, 227 (1846); KUNTH, Enum. Pl. V, 243 (1850); MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Iugd. Bat. III, 149(1867), Prol. 313(1867); MAXIMOWICZ in Bull. Akad. St. Pétersb. XVII, 171 (1871), in Mél. Biol. VIII, 408 (1871); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. II, 49 (1875); ALP. DE CANDOLLE, Monogr. I, 46 (1878), excl. syn. *S. japonica* et *Coprosmanthus japonicus*; MAXIMOWICZ in ENGLER, Bot. Jahrb. VI, 52 (1885); WARBURG in ENGLER, Bot. Jahrb. XXIX, 255 (1900); YABE in Tokyo Bot. Mag. XVII, 136 (1903); WRIGHT in Journ. Linn. Soc. XXXVI, 26 (1903); MATUMURA, Ind. Pl. Jap. II pt. 1, 212 (1905); NAKAI, Fl. For. II, 237 (1911), Veget. Isl. Quelpaert 31 (1914), Veget. Chirisan Mts. 26 (1915); NORTON in SARGENT, Pl. Wils. III pt. 1, 4 (1916); MORI, Enum. Korean Pl. 94 (1921).

Syn. *Cina* vel *China* MATTHIOLI, Med. Sen. Comm. 2 ed., 125 (1558).

*China radix* BAUHINUS, Pinax, 296 (1623).

*Frutex Convolvulaceus spinosus, Sinicus rotundiore nervoso folio, floribus parvis umbellatis, claviculis ligneis binatim donatus*  
PLUKENET, Amalth. Bot. 101 t. 408 fig. 1 (1705).

*Sankira, vulgo Quaquara. Smilax minus spinosa, fructu rubicundo, radice virtuoso, China dicta* KÆMPFER, Amœnit. Exot. 781, fig. in 782 (1712).

*Smilax Taquetii* LÉVEILLÉ in FEDDE, Repert. Nov. Sp. X, 372 (1912).

Rhizoma lignosa crassa. Caulis lignosus perennis 3–10 m. altus lucidus aculeatus interdum subinermis. Petioli 5–20 mm. longi alato-

suleati glabri, apice utrinque cirrhosi. Lamina late ovata vel depresso-rotundata vel subreniformia 25–150 mm. longa 27–170 mm. lata 3–7 nervia, chartacea glabra, supra viridula lucida infra glaucina, margine crenato-repanda basi in petiolum stipitato-attenuata, stipite 2–13 mm. longo, apice mucroniata vel emarginata vel obtusa. Umbellæ axillares erectæ glabræ multifloræ. Flores masculi segmentis perigonii 6, 3–5 mm. longis 2.0–2.5 mm. latis viridi-flavidulis, staminibus 2 mm. longis, antheris rotundatis vix 1 mm. longis, pistillo nullo. Flores fæminei, segmentis perigonii eis florum masculorum æqualibus, staminibus nullis, ovario ovoideo 2 mm. longo, stigmatibus 3 recurvis coronato, triloculari, ovulis in quoque loculo 2–1. Fructus carnosus 8–12 mm. latus sphæricus vel depresso-sphæricus maturitate rubescens, edulis. Semina nigra lucida 5 mm. longa 3 mm. lata.

Nom. Jap. *Sarutori-Ibara*, *Kwakwara*, *Hotendô*.

Nom. Kor. *Meng-gya-nam*, *Myongenam* (Quelpaert); *Myong-gang-nam* (Zennan); *Chongmiræ-dung-gul* (Keiki).

Hab. in

Kannan: in monte 4 Km. ex Genzan (T. NAKAI, Jun. 9, 1909).

Kôgen: inter Tyôzen & Kôryô (T. NAKAI, no. 5245, Jul. 28, 1916); in monte Tigakusan (TUTOMU ISIDOYA, no. 6222).

Kôkai: in insula Syôtô (TEI-DAIGEN; T. NAKAI, no. 13913, Jul. 1929); in insula Taiseitô (TEI-DAIGEN; T. NAKAI, no. 13915, Jul. 1929); in peninsula Tyôzankwan (T. NAKAI, no. 13914, Jul. 1929); in insula Hakureitô (T. NAKAI, no. 13916, Jul. 1929).

Keiki: in monte Hokkanzan (TOMIZIRÔ UTIYAMA, Jul. 28, 1902; TEI-DAIGEN, Aug. 15, 1936); in monte Sankakusan (YOSIAKI YAMASITA); Kôryô (T. NAKAI, no. 14410, Sept. 1931); in monte Kangakusan (TUTOMU ISIDOYA no. 2111).

Tyûnan: in monte Keiryûzan (T. NAKAI, no. 7816, Jul. 1920).

Keihoku: in monte Hakkôzan (TOSINOBU SAWADA).

Zenhoku: in monte Tokuyûzan (SABURÔ FUKUBARA).

Keinan: Hokkin (TOMIZIRÔ UTIYAMA, Oct. 11, 1902); Syôsinpo insulæ Kyosaitô (T. NAKAI, no. 10863, Mai 7, 1928); in monte Syuseizan (TOSINOBU SAWADA).

Zennan: in trajectu Rorei (T. NAKAI, no. 1102, Mai 2, 1913); Moppo (TOMIZIRÔ UTIYAMA, Nov. 6, 1900); in insula Kyobuntô (T. NAKAI, no. 10858, Mai 24, 1928); Zimpo insulæ Totuzantô (T. NAKAI, no. 10860, Mai 6, 1928); in monte Mantokusan (TOSINOBU SAWADA); in monte Gessyutuzan (TEI-DAIGEN); in insula Seizantô (T. NAKAI, no. 10855, Mai 28, 1928); in insula Daikokuzantô (TUTOMU ISIDOYA, no. 3367-8, Aug. 1919); in monte Tiisan (T. NAKAI, no. 32, Jun. 30, 1913); in insula Hokitutô (T. NAKAI); in insula Titô (T. NAKAI, no. 10327, Maio 1928); in insula Wangtô (TUTOMU ISIDOYA, no. 2112); in monte Hakuyôzan (TATE); in monte Yutatusan, Moppo (T. NAKAI, no. 10325, Maio 1928); in insula Tyôtô (T. NAKAI, no. 10324, Maio 1928); in monte Taitonzan, Kainan (SABURÔ FUKUBARA).

Quelpaert: in silvis lateris australis montis Hallasan (T. NAKAI, no. 4837, Nov. 1, 1917); sine loco speciali (SANKI ITIKAWA, 1905); in monte Hallasan (T. NAKAI, no. 784, Mai 10, 1913); Hongno (T. NAKAI, no. 268, Jun. 6, 1913); in sepibus Hongno (E. TAQUET, no. 4740, Apr. 1908, no. 3708, Aug. 1909); in silvis Hongno (E. TAQUET, no. 3307, Maio 1909); in silvis Hallasan (E. TAQUET, no. 3306, Jun. 1909); in dumosis (U. FAURIE, no. 992, Oct. 1906), in monte Hallasan (U. FAURIE, no. 2112, Jun. 1919).

Distr. area: China, Taiwan, Korea, Japonia, Tonking.

**Smilax China** var. **microphylla** NAKAI, var. nov. (Tabula nostra XVIII).

Caulis 20-50 cm. altus ramosissimus. Folia 10-50 mm. longa 7-43 mm. lata, 5-nervia.

Nom. Jap. *Kobano-Sarutoriibara*.

Hab. in

Keinan: in monte Gyokuzyohô insulæ Kyosaitô (T. NAKAI, no. 10861, Mai 5, 1928—typus).

Zennan: in monte Yutatusan (T. NAKAI, no. 10326, Jun. 1928); in insula Hokitutô (T. NAKAI, no. 10322, Jul. 1928); in trajectu Rorei (T. NAKAI, Mai 2, 1913).

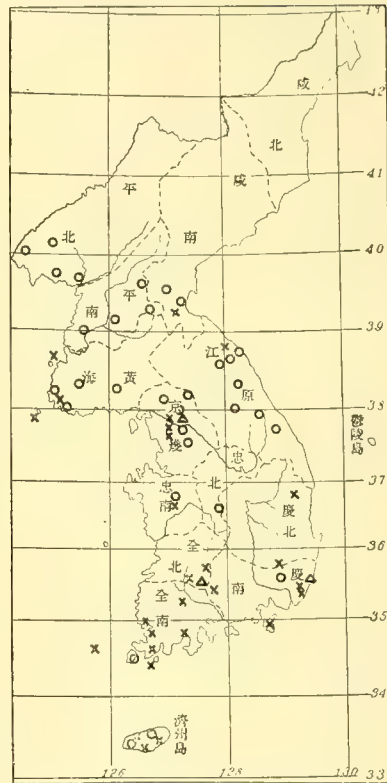
## (五) 朝鮮産菝葜科植物ノ分布

草本ハ除キさるとりいばらハ最モ分布廣ク南ハ佛領東京ヨリ支那ノ南東部、中部、臺灣、日本列島ニ廣ク分布シ朝鮮デハ咸南ノ南部黃海道以南濟州島ニ迄分布シ特ニ南部ニ多イ。

さるとりいばらニ似タさるまめハ日本列島ニハ相當多イモノデハアルガ朝鮮デハ全南、慶南ニ稀ニ産スル許リデナク實ニ本種分布ノ西端ハ南朝鮮デアル。

やまかしウハ朝鮮デハ咸北、咸南ノ大部分、平北ノ大部分ヲ除ク外ハ大概アルガ此種ハさるとりいばらヨリハ分布ガ狹ク南滿洲、支那ノ中東部ニアリ日本列島ニハ廣ク分布シテ居ル。

菝葜科植物ニ關スル限リ分布上興味アル問題ハナク唯こばのさるとりいばらダケハ未ダ南朝鮮以外ノ地デハ發見サレテ居ナイ、



× さるとりいばら *Smilax China*  
○ やまかしウ *Smilax Sieboldii*  
△ さるまめ *Smilax japonica*

## (六) 朝鮮産菝葜科木本植物ノ學名、 和名、朝鮮名ノ對稱

學 名	和 名	
<i>Smilax Sieboldii</i> MIQUEL	やまかしウ	チヨンガシナム (京畿)、チヨブ チュ (濟州島)
<i>Smilax Sieboldii</i> var. <i>inermis</i> NAKAI	とげなしやまかしウ	ミンドウンチヨンガシ (京畿)
<i>Smilax japonica</i> A. GRAY	さるまめ	
<i>Smilax China</i> LINNÆUS	さるとりいばら	メンギヤナム、ミヨンゲナム (濟 州島)、ミヨンガンナム (全南)、 チヨンミレードウンゲル (京畿)
<i>Smilax China</i> var. <i>microphylla</i> NAKAI	こばのさるとりいばら	



第 I 圖 Tabula I.

やぶにきい

*Cinnamomum japonicum* SIEBOLD.

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| a. 花ヲ附クル枝 (×1)。                | a. Ramus florifer (×1).                       |
| b. 萌枝ニツク大型ノ葉<br>(×1)。          | b. Folium maximum turionis (×1).              |
| c. 果實ヲ附クル枝 (×1)。               | c. Ramus fructifer (×1).                      |
| d. 花 (×10)。                    | d. Flos (×10).                                |
| e. 第 I 列雄蕊ヲ内側ヨリ見<br>ル (×10)。   | e. Stamen series primæ intus visum<br>(×10).  |
| f. 第 III 列雄蕊ヲ内側ヨリ<br>見ル (×10)。 | f. Stamen series tertiæ intus visum<br>(×10). |
| g. 第 III 列雄蕊ヲ外側ヨリ<br>見ル (×10)。 | g. Ditto dorsali visum (×10).                 |
| h. 無葯雄蕊 (×10)。                 | h. Staminodium (×10).                         |
| i. 雌蕊 (×10)。                   | i. Pistillum (×10).                           |







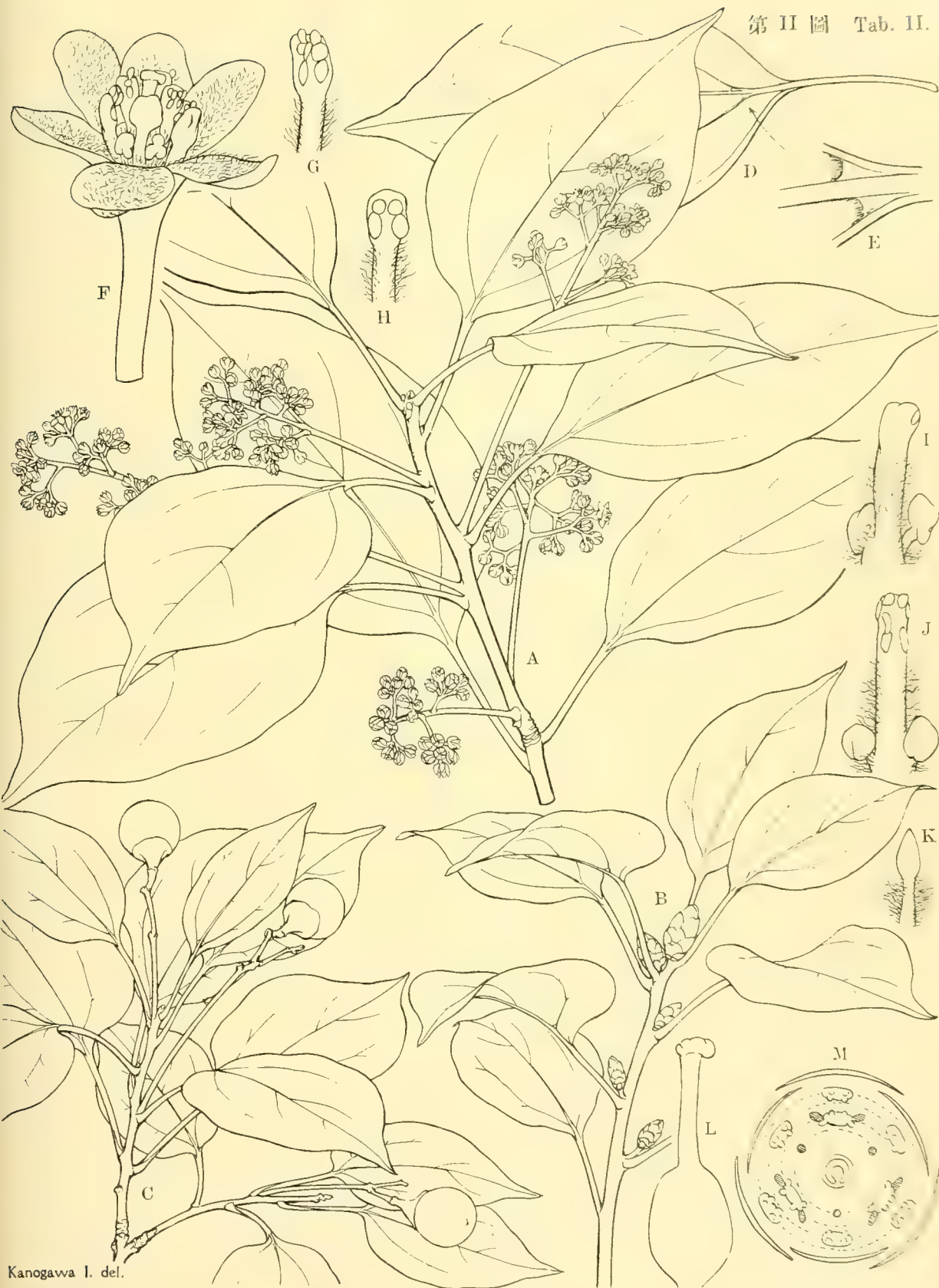


第 II 圖 Tabula II.

く す の き

*Cinnamomum Camphora* SIEBOLD.

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| a. 花序ヲ附クル枝 (×1)。               | a. Ramus cum inflorescentia (×1).              |
| b. 冬芽ヲ附クル枝 (×1)。               | b. Ramus cum gemmis (×1).                      |
| c. 果實ヲ附クル枝 (×1)。               | c. Ramus cum fructibus (×1).                   |
| d. 葉ヲ裏ヨリ見ル (×1)。               | d. Folium infra visum (×1).                    |
| e. 葉脈ニアルはだにてノ住ム<br>囊 (廓大)。     | e. Sacculus in axillis venarum<br>(auctus).    |
| f. 花 (×10)。                    | f. Flos (×10).                                 |
| g. 第 I 列雄蕊ヲ内面ヨリ見<br>ル (×20)。   | g. Stamen series primæ intus visum<br>(×20).   |
| h. 第 II 列雄蕊ヲ内面ヨリ<br>見ル (×20)。  | h. Stamen series secundæ intus visum<br>(×20). |
| i. 第 III 列雄蕊ヲ内面ヨリ<br>見ル (×20)。 | i. Stamen series tertiæ intus visum<br>(×20).  |
| j. 同上ヲ外面ヨリ見ル<br>(×20)。         | j. Ditto extus visus (×20).                    |
| k. 無葯雄蕊 (×20)。                 | k. Staminodium (×20).                          |
| l. 雌蕊 (×20)。                   | l. Pistillum (×20).                            |
| m. 花式圖                         | m. Diagramma florale.                          |









第 III 圖 Tabula III.

あ を が し

*Machilus japonica* SIEBOLD & ZUCCARINI.

- |   |  |
|---|--|
| a. 春期ノ枝 (×1)。   | a. Ramus in verno (×1).  |
| a <sub>1</sub> a <sub>1</sub> 葉芽 b <sub>1</sub> b <sub>1</sub> 蟲癭 | a <sub>1</sub> a <sub>1</sub> Gemmæ rami b <sub>1</sub> b <sub>1</sub> Gallia. |
| b. 花序ヲ附クル枝 (×1)。  | b. Ramus florifer (×1).  |
| c. 果序ヲ附クル枝 (×1)。  | c. Ramus fructifer (×1).   |
| d. 花 (×5)。  | d. Flos (×5).  |
| e. 第 I 列ノ雄蕊ヲ背面ヨリ<br>見ル (×10)。                                     | e. Stamen series primæ dorsali visum<br>(×10).                                 |
| f. 同上ヲ側面ヨリ見ル<br>(×10)。  | f. Ditto laterali visum (×10).   |
| g. 同上ヲ腹面ヨリ見ル<br>(×10)。  | g. Ditto ventrali visum (×10).   |
| h. 第 II 列ノ雄蕊ヲ腹面ヨ<br>リ見ル (×10)。                                    | h. Stamen series secundæ ventrali<br>visum (×10).                              |
| i. 第 III 列ノ雄蕊ヲ腹面ヨ<br>リ見ル (×10)。                                   | i. Stamen series tertiæ ventrali visum<br>×10).                                |
| j. 無葯雄蕊 (×10)。  | j. Staminodium (×10).  |
| k. 雌蕊 (×10)。  | k. Pistillum (×10).  |
| l. 花式圖  | l. Diagramma florale.  |







第 IV 圖 Tabula IV

い ぬ く す

*Machilus Thunbergii* SIEBOLD & ZUCCARINI.

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| a. 春期ノ枝 (×1)。                   | a. Ramus vernalis cum gemmis (×1).                |
| b. 花序ヲ附クル枝 (×1)。                | b. Ramus florifer (×1).                           |
| c. 果序ヲ附クル枝 (×1)。                | c. Ramus fructifer (×1).                          |
| d. 花 (×5)。                      | d. Flos (×5).                                     |
| e. 第 I 列ノ雄蕊ヲ内面ヨリ<br>見ル (×10)。   | e. Stamen series primæ ventrali visum<br>(×10).   |
| f. 第 II 列ノ雄蕊ヲ内面ヨリ<br>見ル (×10)。  | f. Stamen series secundæ ventrali<br>visum (×10). |
| g. 第 III 列ノ雄蕊ヲ外面ヨリ<br>見ル (×10)。 | g. Stamen series tertiæ dorsali visum<br>(×10).   |
| h. 同上ヲ内面ヨリ見ル<br>(×10)。          | h. Ditto ventrali visus (×10).                    |
| i. 無葯雄蕊 (×10)。                  | i. Staminodium (×10).                             |
| j. 雌蕊 (×10)。                    | j. Pistillum (×10).                               |



第 IV 圖 Tab. IV.







第 V 圖 Tabula V.

い ぬ が し

*Neolitsea aciculata* (BLUME) KOIDZUMI.

- |  |   |
|--|---|
| a. 嫩葉ヲ附クル枝 (×1)。                               | a. Ramus cum ramulis juvenilibus (×1).  |
| b. 花序ヲ附クル枝 (×1)。                               | b. Ramus florifer (×1).   |
| c. 果實ヲ附クル枝 (×1)。                               | c. Ramus fructifer (×1).  |
| d. 雄花 (×5)。1花被ヲト<br>リ去ル。                       | d. Flos masculus (×5), tepalum uni-<br>cum abtulit.                             |
| e. 第 I 列ノ雄蕊ヲ内側ヨリ<br>見ル (×10)。                  | e. Stamen series primæ ventrali visum<br>(×10).                                 |
| f. 同上ヲ外側ヨリ見ル<br>(×10)。                         | f. Ditto dorsali visus (×10).   |
| g. 第 III 列ノ雄蕊ヲ内側ヨ<br>リ見ル (×10)。                | g. Stamen series tertiæ ventrali visum<br>(×10).                                |
| h. 同上ノ葯ヲ外側ヨリ見ル<br>(×10)。                       | h. Ditto ventrali visus (×10).  |
| i. 雄花ノ雌蕊 (×10)。                                | i. Pistillodium (×10).  |
| j. 雌花 (×5)。                                    | j. Flos fœmineus (×5).  |
| k. 雌花ノ花被片ト其ニ附ク<br>第 I. 第 III 列ノ無葯<br>雄蕊 (×10)。 | k. Tepalum floris fœminei cum stami-<br>nodio series primæ et tertiæ.<br>(×10). |
| l. 雌花ノ雌蕊 (×10)。                                | l. Pistillum (×10).   |









第 VI 圖 Tabula VI.

し ろ だ も

*Neolitsea sericea* (BLUME) KOIDZUMI.

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| a. 嫩枝ヲ附クル枝 (×1)。            | a. Ramus cum ramis juvenilibus (×1).           |
| b. 雄花ヲ附クル枝 (×1)。            | b. Ramus cum floribus masculis (×1).           |
| c. 雌花ト冬芽トヲ附クル枝 (×1)。        | c. Ramus cum floribus fæmineis et gemmis (×1). |
| d. 雌花ヲ附クル枝 (×1)。            | d. Ramus cum floribus fæmineis (×1).           |
| e. 若キ果實ヲ附クル枝 (×1)。          | e. Ramus cum fructibus immaturatis (×1).       |
| f. 果實ヲ附クル枝 (×1)。            | f. Ramus cum fructibus maturatis (×1).         |
| g. 雄花 (×5)。                 | g. Flos masculus (×5).                         |
| h. 第 I 列ノ雄蕊ヲ内面ヨリ見ル (×10)。   | h. Stamen series primæ ventrali visum (×10).   |
| i. 同上ノ葯ヲ外面ヨリ見ル (×10)。       | i. Anthera ejusdem dorsali visa (×10).         |
| j. 第 III 列ノ雄蕊ヲ内面ヨリ見ル (×10)。 | j. Stamen series tertiæ ventrali visum (×10).  |
| k. 同上ノ葯ヲ外面ヨリ見ル (×10)。       | k. Anthera ejusdem dorsali visa (×10).         |
| l. 雄花ノ退化セル雌蕊 (×10)。         | l. Pistillodium (×10).                         |
| m. 雌花 (×5)。                 | m. Flos fæmineus (×10).                        |
| n. 第 I 列ノ無葯雄蕊 (×10)。        | n. Staminodium series primariæ (×10).          |
| o. 第 III 列ノ無葯雄蕊 (×10)。      | o. Staminodium series tertiæ (×10).            |
| p. 雌蕊 (×10)。                | p. Pistillum (×10).                            |
| q. 雄花ノ花式圖。                  | q. Diagramma floris masculi.                   |
| r. 雌花ノ花式圖。                  | r. Diagramma floris fæminei.                   |













第 VII 圖 Tabula VII.

か こ の き

*Iozoste lancifolia* (S. & Z.) BLUME.

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| a. 花ヲ附クル枝 (×1)。                 | a. Ramus florifer (×1).                           |
| b. 果實ヲ附クル枝 (×1)。                | b. Ramus fructifer (×1).                          |
| c. 雄花 (×5)。                     | c. Flos masculus (×5).                            |
| d. 第 I 列ノ雄蕊ヲ外側ヨリ<br>見ル (×10)。   | d. Stamen series primariæ dorsali<br>visum (×10). |
| e. 同上ノ葯ヲ内側ヨリ見ル<br>(×10)。        | e. Anthera ejusdem ventrali visa<br>(×10).        |
| f. 第 III 列ノ雄蕊ヲ内側<br>ヨリ見ル (×10)。 | f. Stamen series tertiæ ventrali visum<br>(×10).  |
| g. 同上ノ腺ヲ内面ヨリ見ル<br>(×10)。        | g. Glandula ejusdem ventrali visum<br>(×10).      |
| h. 雌花 (×5)。                     | h. Flos fæmineus (×5).                            |
| i. 第 I 列ノ無葯雄蕊<br>(×10)。         | i. Staminodium series primariæ<br>(×10).          |
| j. 第 III 列ノ無葯雄蕊<br>(×10)。       | j. Staminodium series tertiæ (×10).               |
| k. 雌蕊 (×10)。                    | k. Pistillum (×10).                               |
| l. 雄花ノ花式圖。                      | l. Diagramma floris masculi.                      |







第 VIII 圖 Tabula VIII.

は ま び は

*Fiwa japonica* J. F. GMELIN.

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| a. 萌枝ノ葉ヲ表ヨリ見ル<br>(×1)。             | a. Folium maximum turionis, supra<br>visum (×1).               |
| a <sub>1</sub> . 同上ヲ裏ヨリ見ル<br>(×1)。 | a <sub>1</sub> . Idem infra visum (×1).                        |
| b. 蕾ヲ附クル枝 (×1)。                    | b. Ramus cum alabastris (×1).                                  |
| b <sub>1</sub> . 葉裏ノ1部ヲ廓大ス。        | b <sub>1</sub> . Pars paginae inferioris folii<br>valde aucta. |
| c. 花序ヲツクル枝 (×1)。                   | c. Ramus cum inflorescentiis (×1).                             |
| d. 果實ヲ附クル枝 (×1)。                   | d. Ramus fructifer (×1).                                       |
| e. 雄花 (×5)。                        | e. Flos masculus (×5).   |
| f. 第I列ノ雄蕊ヲ内面ヨリ<br>見ル (×10)。        | f. Stamen series primariae ventrali<br>visum (×10).            |
| g. 同上ノ葯ヲ外面ヨリ見ル<br>(×10)。           | g. Anthera ejusdem dorsali visa<br>(×10).                      |
| h. 第III列ノ雄蕊ヲ内面ヨ<br>リ見ル (×10)。      | h. Stamen series tertiae ventrali visum<br>(×10).              |
| i. 同上ノ葯ヲ側面ヨリ見ル<br>(×10)。           | i. Anthera ejusdem laterali visa<br>(×10).                     |
| j. 同上ノ葯ヲ背面ヨリ見ル<br>(×10)。           | j. Anthera ejusdem dorsali visa<br>(×10).                      |
| k. 雄花ノ花式圖。                         | k. Diagramma floris masculi.                                   |
| l. 雌花 (×5)。                        | l. Flos faemineus (×5).  |
| m. 第I列ノ無葯雄蕊<br>(×10)。              | m. Staminodium series primariae<br>(×10).                      |
| n. 第III列ノ無葯雄蕊<br>(×10)。            | n. Staminodium series tertiae (×10).                           |
| o. 雌蕊 (×10)。                       | o. Pistillum (×10).  |





第 VIII 圖















第 IX 圖 Tabula IX.

だ ん か う ば い

*Benzoin obtusilobum* (BLUME) O. KUNTZE

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| a. 雄花ヲ附クル枝 (×1)。                | a. Ramus cum floribus masculis (×1).               |
| b. 雌花ヲ附クル枝 (×1)。                | b. Ramus cum floribus fæmineis (×1).               |
| c. 雄花 (×5)。                     | c. Flos masculus (×5).                             |
| d. 第 I 列ノ雄葇ヲ内面ヨリ<br>見ル (×10)。   | d. Stamen series primariæ ventrali<br>visum (×10). |
| e. 同上ノ葇ヲ背面ヨリ見ル<br>(×10)。        | e. Anthera ejusdem dorsali visa<br>(×10).          |
| f. 第 III 列ノ雄葇ヲ内面ヨ<br>リ見ル (×10)。 | f. Stamen series tertiæ ventrali visum<br>(×10).   |
| g. 同上ノ葇ヲ背面ヨリ見ル<br>(×10)。        | g. Anthera ejusdem ventrali visa<br>(×10).         |
| h. 雄花ノ花式圖。                      | h. Diagramma floris masculi.                       |
| i. 雌花 (×5)。                     | i. Flos fæmineus (×5).                             |
| j. 第 I 列ノ無葇雄葇<br>(×10)。         | j. Staminodium series primariæ<br>(×10).           |
| k. 第 III 列ノ無葇雄葇<br>(×10)。       | k. Staminodium series tertiæ (×10).                |
| l. 雌葇 (×10)。                    | l. Pistillum (×10).                                |







第 X 圖 Tabula X.

だんかうばい

*Benzoin obtusilobum* (BLUME) O. KUNTZE.

- |    |               |    |                       |
|----|---------------|----|-----------------------|
| a. | 果實ヲ附クル枝 (×1)。 | a. | Ramus fructifer (×1). |
| b. | 樹膚ノ一部 (×1)。   | b. | Cortex trunci (×1).   |









第 XI 圖 Tabula XI.

か な く ぎ の き

*Benzoin erythrocarpum* (MAKINO) REHDER.

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| a. 花ヲ附クル枝 (×1)。                 | a. Ramulus florifer (×1).                          |
| b. 果實ヲ附クル枝 (×1)。                | b. Ramus fructifer (×1).                           |
| c. 雄花 (×5)。                     | c. Flos masculus (×5).                             |
| d. 雄花ノ内部ヲ見ル<br>(×10)。           | d. Interior floris masculi exposus<br>(×10).       |
| e. 第 I 列ノ雄蕊ヲ内面ヨリ<br>見ル (×10)。   | e. Stamen series primariæ ventrali<br>visum (×10). |
| f. 同上ヲ外面ヨリ見ル<br>(×10)。          | f. Ditto dorsali visus (×10).                      |
| g. 第 III 列ノ雄蕊ヲ内面ヨ<br>リ見ル (×10)。 | g. Stamen series tertiæ ventrali visum<br>(×10).   |
| h. 同上ヲ外面ヨリ見ル<br>(×10)。          | h. Ditto dorsali visus (×10).                      |
| i. 雌花 (×5)。                     | i. Flos fæmineus (×5).                             |
| j. 第 I 列ノ無葯雄蕊<br>(×10)。         | j. Staminodium series primariæ<br>(×10).           |
| k. 第 III 列ノ無葯雄蕊<br>(×10)。       | k. Staminodium series tertiæ (×10).                |
| l. 雌蕊 (×10)。                    | l. Pistillum (×10).                                |

















第 XII 圖 Tabula XII.

け く ろ も じ

*Benzoin sericeum* SIEBOLD & ZUCCARINI.

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| a. 未熟ノ果實ヲ附クル枝<br>(×1)。                | a. Ramus cum fructibus immaturatis<br>(×1).          |
| 1. 葉ノ表面ヲ廓大ス。                          | a <sub>1</sub> . Pars paginæ superioris folii aucta. |
| b. 葉ノ裏面 (×1)。                         | b. Pagina inferior folii (×1).                       |
| b <sub>1</sub> . 葉ノ裏面ノ1部ヲ廓大ス<br>(×1)。 | b <sub>1</sub> . Pars paginæ inferioris folii aucta. |









第 XIII 圖 Tabula XIII.

ほそばやまかうばし

*Benzoin angustifolium* (CHENG) NAKAI.

var. *glabrum* NAKAI.

- a. 果實ヲ附クル枝 (×1)。 a. Ramus fructifer (×1).  
b. 葉ノ表面ノ一部ヲ廓大ス。 b. Pars paginae superioris folii aucta.  
c. 葉ノ裏面ノ一部ヲ廓大ス。 c. Pars paginae inferioris folii aucta.

第 XIII 圖 Tab. XIII.









第 XIV 圖 Tabula XIV.

やまかうばし

*Benzoin glaucum* SIEBOLD & ZUCCARINI.

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| a. 雌花ヲ附クル枝 (×1)。      | a. Ramus cum floribus fæmineis (×1).                |
| b. 若葉 (×1)。           | b. Folium juvenile (×1).                            |
| c. 若葉ノ裏面ノ1部ヲ廓大<br>ス。  | c. Pars paginæ inferioris folii juvenilis<br>aucta. |
| d. 果實ヲ附クル枝 (×1)。      | d. Ramus fructifer (×1).                            |
| e. 老葉ノ表面ノ1部ヲ廓大<br>ス。  | e. Pars paginæ superioris folii adulti<br>aucta.    |
| f. 老葉ノ裏面 (×1)。        | f. Pagina inferior folii adulti (×1).               |
| g. 老葉ノ裏面ノ1部ヲ廓大<br>ス。  | g. Pars paginæ inferioris folii adulti<br>aucta.    |
| h. 雌花 (×5)。           | h. Flos fæmineus (×5).                              |
| i. 雌花ノ内部ヲ示ス<br>(×10)。 | i. Interior floris fæminei (×10).                   |
| j. 雌花ノ花式圖。            | j. Diagramma floris fæminei.                        |







第 XV 圖 Tabula XV.

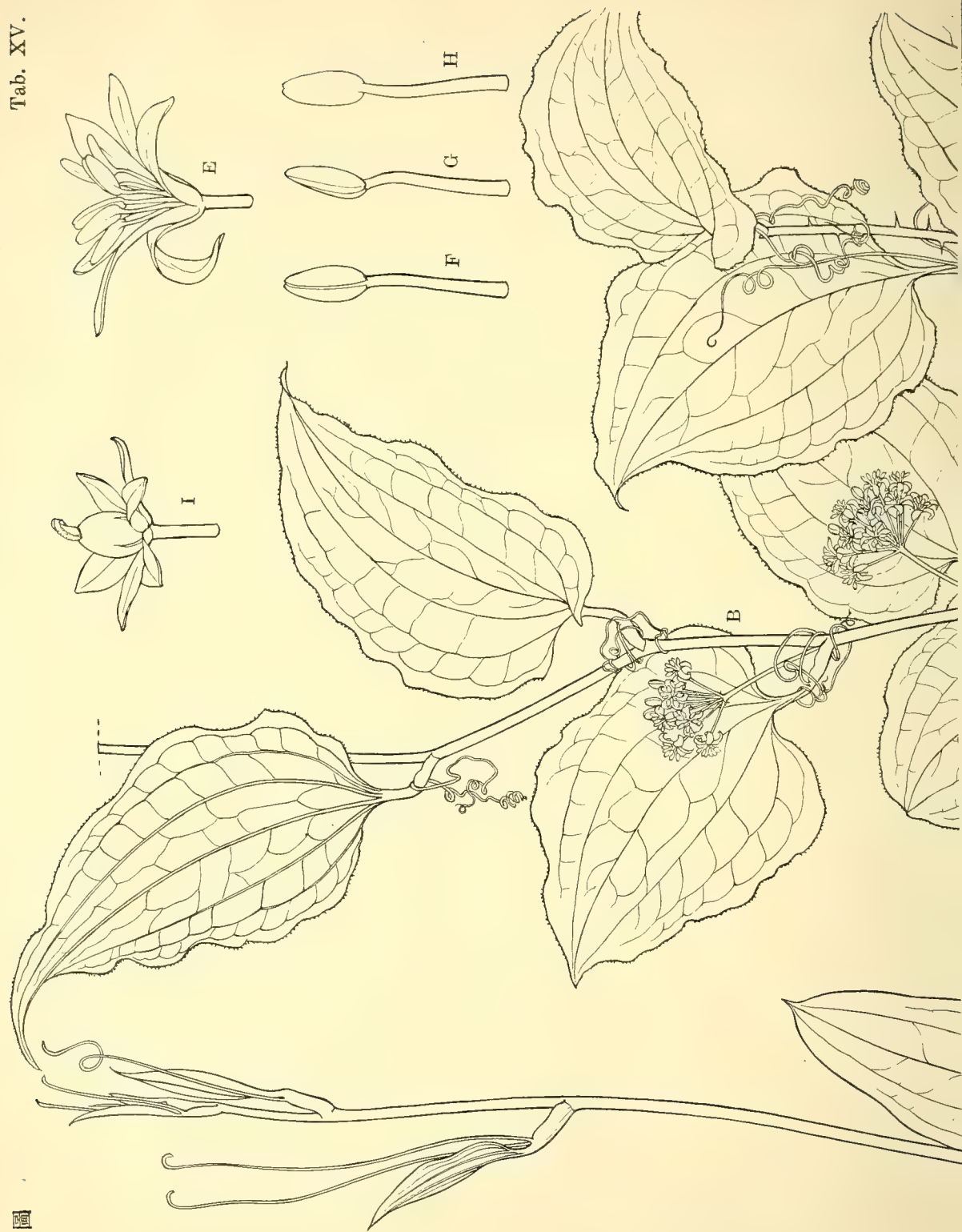
や ま か し う

*Smilax Sieboldii* MIQUEL.

- |                     |   |
|---------------------|---|
| a. 萌枝 (×1)。         | a. Turio (×1).                              |
| b. 雄花序ヲツクル枝 (×1)。   | b. Ramus cum inflorescentiis masculis (×1). |
| c. 雌花序ヲツクル枝 (×1)。   | c. Ramus cum inflorescentiis fæmineis (×1). |
| d. 果序ヲツクル枝 (×1)。    | d. Ramus cum infructescentiis (×1).         |
| e. 雄花 (約6倍大)。       | e. Flos masculus (× ca 6).                  |
| f. 雄蕊ヲ内面ヨリ見ル (×10)。 | f. Stamen ventrali visum (×10).             |
| g. 同上ヲ側面ヨリ見ル (×10)。 | g. Ditto laterali visus (×10).              |
| h. 同上ヲ背面ヨリ見ル (×10)。 | h. Ditto dorsali visus (×10).               |
| i. 雌花 (約6倍大)。       | i. Flos fæmineus (× ca 6).                  |













Adali S. et Kanogawa I. del.







第 XVI 圖 Tabula XVI.

さ る ま め

*Smilax japonica* A. GRAY.

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| a. 雄花ヲ附クル枝 (×1)。        | a. Ramus cum inflorescentiis masculis. |
| b. 雄花 (約×6)。            | b. Flos masculus (× ca 6).             |
| c. 雄蕊ヲ腹面ヨリ見ル<br>(約×15)。 | c. Stamen ventrali visum (× ca 15).    |
| d. 同上ノ背面ヨリ見ル<br>(約×15)。 | d. Idem dorsali visum (× ca 15).       |







第 XVII 圖 Tabula XVII.

さ る と り い ば ら

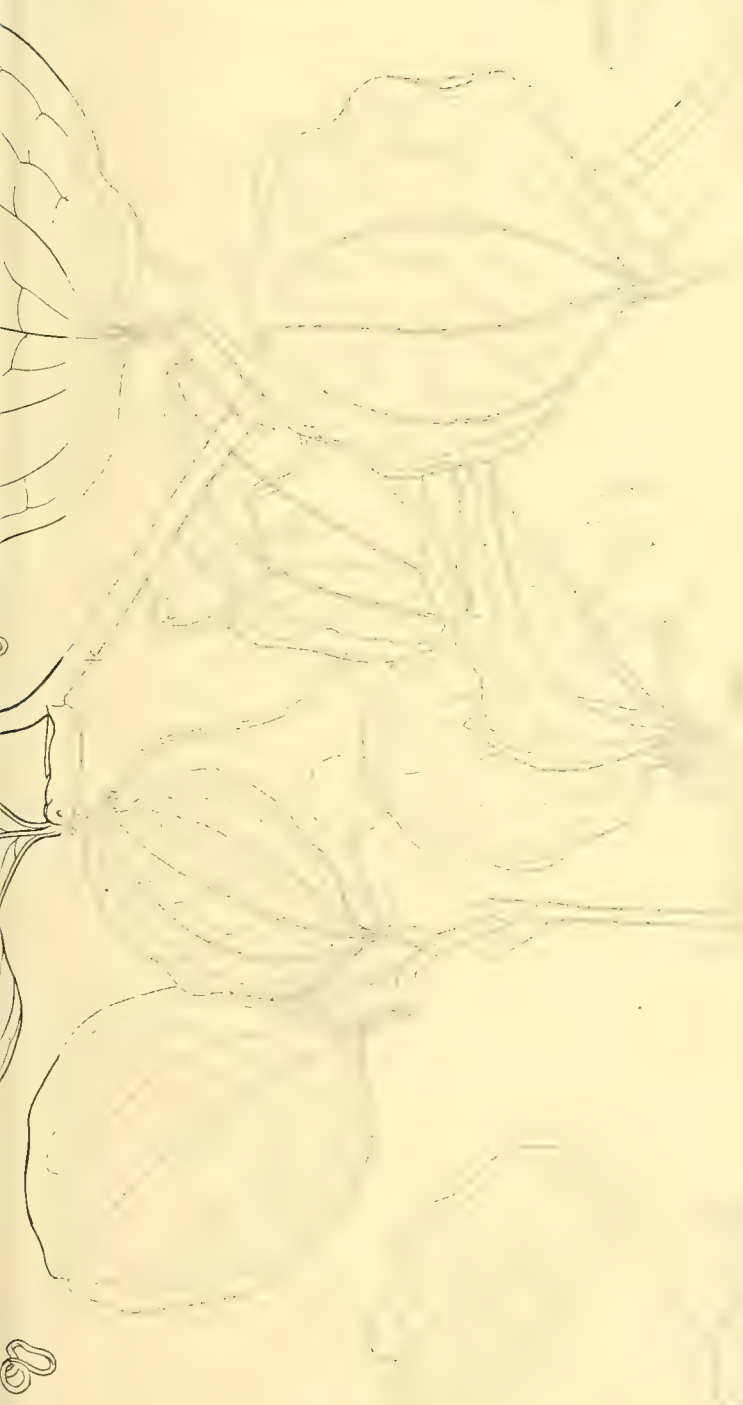
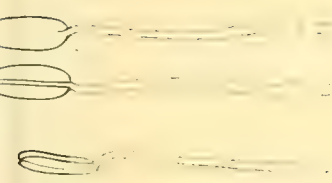
*Smilax China* LINNÆUS.

- |                      |   |
|----------------------|---|
| a. 葉ヲ附クル枝 (×1)。      | a. Ramus cum foliis (×1).                   |
| b. 雄花序ヲツクル枝 (×1)。    | b. Ramus cum inflorescentiis masculis (×1). |
| c. 雌花序ヲツクル枝 (×1)。    | c. Ramus cum inflorescentiis fæmineis (×1). |
| d. 果序ヲツクル枝 (×1)。     | d. Ramus cum infructescentiis (×1).         |
| e. 雄花 (約×4)。         | e. Flos masculus (× ea 4).                  |
| f. 小雄蕊ヲ側面ヨリ見ル (×10)。 | f. Stamen minus laterali visum (×10).       |
| g. 大雄蕊ヲ腹面ヨリ見ル (×10)。 | g. Stamen majus ventrali visum (×10).       |
| h. 同上ヲ背面ヨリ見ル (×10)。  | h. Idem dorsali visum (×10).                |
| i. 雌花 (×5)。          | i. Flos fæmineus (×5).                      |
| j. 花被ノ落チタル雌花 (×8)。   | j. Flos fæmineus cum sepalis deciduis (×8). |









Abu S. e. Kanagawa 1 del











第 XVIII 圖 Tabula XVIII.

こばのさるとりいばら

*Smilax China* LINNÆUS.

var. *microphylla* NAKAI.

- |                     |   |
|---------------------|---|
| a. 雄花序ヲツクル枝 (×1)。   | a. Ramus cum inflorescentiis masculis (×1). |
| b. 果序ヲツクル枝 (×1)。    | b. Ramus cum infructescentiis (×1).         |
| c. 雄花 (× ca 4.5)。   | c. Flos masculus (× ca 4.5).                |
| d. 雄蕊ヲ腹面ヨリ見ル (×20)。 | d. Stamen ventrali visum (×20).             |
| e. 同上ヲ背面ヨリ見ル (×20)。 | e. Idem dorsali visum (×20).                |



第 XVIII 圖













昭和十四年十二月廿五日印刷  
昭和十四年十二月三十日發行

## 朝鮮總督府林業試驗場

印刷者 島連太郎  
東京市神田區美土代町十六番地

印刷所 三秀舍  
東京市神田區美土代町十六番地





























3 9088 00041 7238  
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES